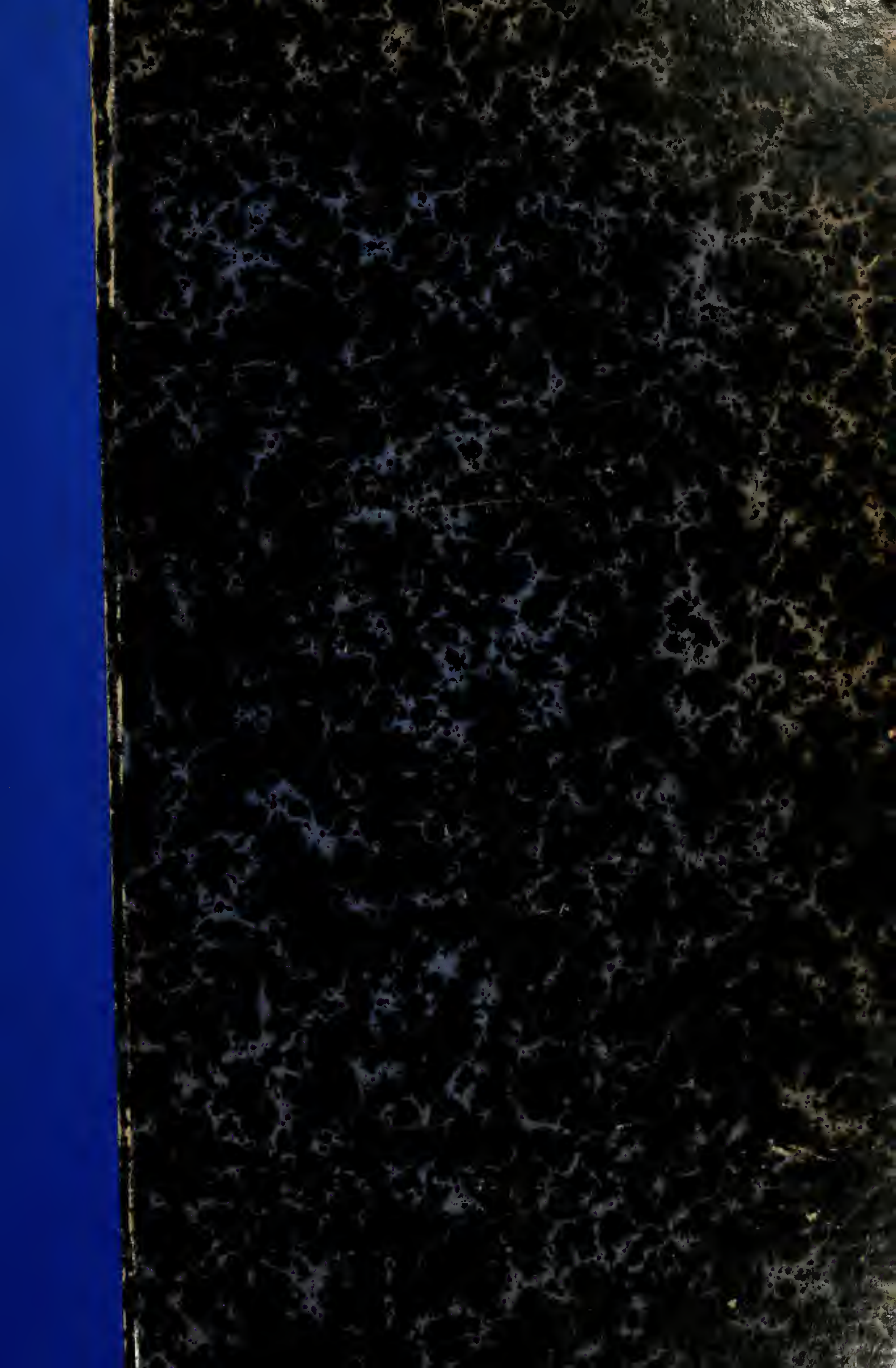
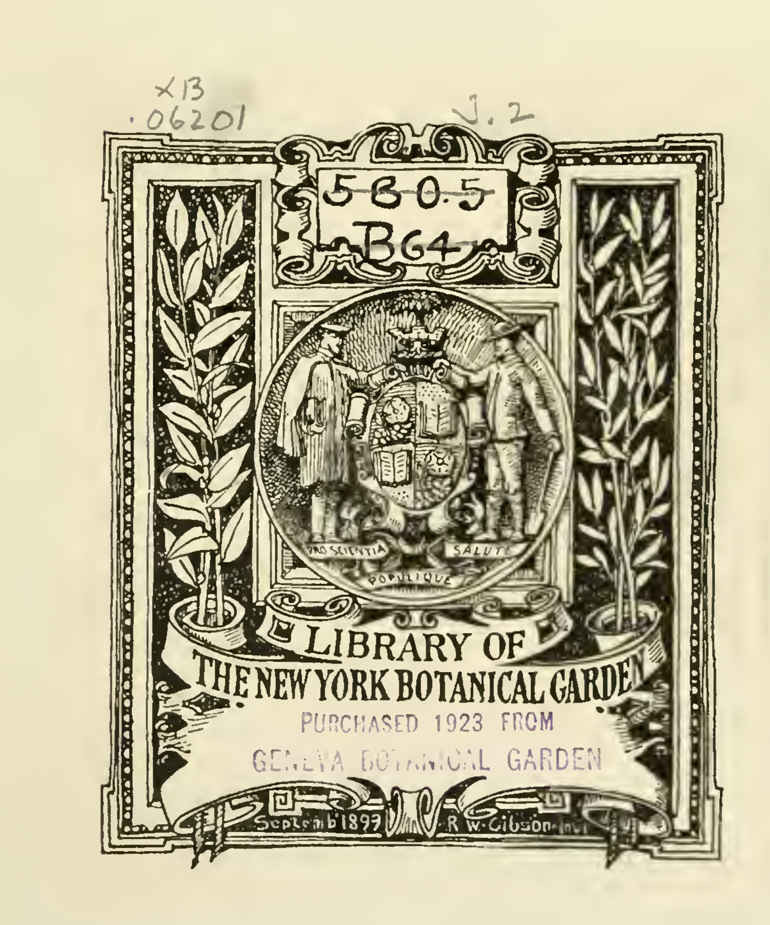



5805
B64
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1897
R. W. Gibson Inv.






BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ

der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.



Herausgegeben

von

Wilhelm E. G. Seemann.
Mitglied (London) der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc etc.

Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S.,
Mitglied (Bonpland) der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

„Nunquam otiosus."

II. Jahrgang.

(Mit drei Holzschnitten und einer Lithographie.)

Hannover.
Verlag von Carl Rümpler.
1854.

London.
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

Paris.
Fr. Klincksieck,
11, rue de Lille.



Druck von August Grimpe in Hannover.

Herrn

Dr. Carl Friedrich Wilhelm Jessen,

Lehrer der Naturwissenschaften an der Königlichen forst- und landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena bei Greifswald, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher unter dem Namen:

„Schauer",

dem erfolgreichen Löser der botanischen Demidoff-Preisaufgabe

widmen

diesen zweiten Jahrgang der „Bonplandia"

seine

Collegen und Verehrer

Wilhelm E. G. Seemann.

Berthold Seemann.

Hannover und London, December 1854.



Inhaltsverzeichniss.

I. Verzeichniss der Mitarbeiter am 2. Jahrgange.

B. Auerswald in Leipzig.
Carl Bolle in Berlin.
A. Bonpland in S. Borja.
A. Braun in Berlin.
T. Caruel in Florenz.
E. Cormach in Green Springs (Californien).
Nees v. Esenbeck in Breslau.
E. F. v. Glocker in Breslau.
H. R. Göppert in Breslau.
A. Grisebach in Göttingen.
v. Gülich in Buenos-Ayres.
Th. W. Gümbel in Landau.
C. B. Heller in Graz.
J. F. Heyfelder in Erlangen.
O. Heyfelder in Erlangen.
J. D. Hooker in London.
A. v. Humboldt in Berlin.
G. v. Jaeger in Stuttgart.
Fr. Klotzsch in Berlin.
F. Koch in Wachenheim.
L. Kralik in Paris.
Ch. Lehmann in Hamburg.
Moquin-Tandon in Paris.
Ch. Neigebaur in Breslau.
E. Regel in Zürich.
H. G. Reichenbach in Leipzig.
Fürst Salm-Dyck zu Dyck.
C. Sartorius in Mirador (Mexico).
C. H. Schultz Bipont. in Deidesheim.
F. Schultz in Weissenburg.
B. Seemann in London.
W. Seemann in Hannover.
J. Steetz in Hamburg.
C. Vogel in Leipzig.
E. Vogel in Kuku.
Ph. Wirtgen in Coblenz.
× in Berlin.

II. Abhandlungen.

*) Dieser Artikel betrifft Wellingtonia gigantea, Lindl.

III. Literatur.

IV. Personal-Nachrichten.

*) Die Notiz auf Seite 205 bezieht sich nicht, wie irrthümlich angegeben, auf Maccosh, sondern auf Maccov



„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ℛ︁. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams and Norgate, 15, Bedford-street, Covent Garden. à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1854. № 1.

Die central-afrikanische Expedition.

Die central-afrikanische Expedition, — über deren ausserordentliche Wichtigkeit sich Herr August Petermann in seinem in London erscheinenden Prachtwerke: „Maps and Views illustrating the progress of the Expedition to Central Africa“ näher aussprechen wird, — liefert für jeden Zweig der Wissenschaft so ausserordentlich werthvolle Resultate, dass die Schritte der kühnen Reisenden, Barth und Vogel, die jetzigen Hauptleiter jenes grossartigen Unternehmens, von der gelehrten Welt mit einer Spannung verfolgt werden, die lebhaft an den innigen Antheil erinnert, welchen die Gesellschaft im Allgemeinen an den verschiedenen Expeditionen nahm, die von Zeit zu Zeit zur Entdeckung des sogenannten Nord-West-Weges abgeschickt wurden. Wir haben aus diesem Grunde unseren Lesern stets jede authentische Nachricht über die central-afrikanische Expedition, so weit es unser beschränkter Raum gestattete, mitzutheilen uns beeilt, und wir waren so glücklich, die Ersten zu sein, welche einen umständlichen Bericht über Dr. Vogel's Aufenthalt in Tripoli veröffentlichten. Wir haben jetzt das Vergnügen, eine geographisch-botanische Skizze der Strecke zwischen Tripoli und Murzuk, aus der Feder des letzteren Reisenden, unseren Lesern vorzulegen, und werden einen Aufsatz über „Datteln“ von demselben Verfasser in unserem Blatte geben, sobald die dazu erforderliche Tafel angefertigt sein wird. Wir sind hoch erfreut, diese Mittheilung machen zu können, da wir einerseits dadurch unsere Verheissungen, dass die botanischen Entdeckungen der grossen afrikanischen Expedition in der „Bonplandia“ zuerst erscheinen würden, gewissermassen erfüllen, andererseits im Stande sind zu beweisen, wie voreilig diejenigen waren, welche an Dr. Vogel's umfassender Pflanzenkenntniss zweifelten.

Ehe wir die erwähnte Skizze selbst geben, müssen wir einige einleitende Worte vorausschicken. Den letzten Nachrichten zufolge setzte Dr. Barth — der noch immer nicht von der Verstärkung der Expedition durch Dr. Vogel unterrichtet — seine Reise von Kuka nach Timbuktu fort, wodurch, wie man glaubt, ihm Gelegenheit geboten werden würde, sich die Freundschaft des Sultans von Fellatah zu erwerben, was für die Expedition, die nächsten Frühling den Niger hinaufgeschickt werden wird, von der grössten Wichtigkeit sein kann. Dr. Vogel dagegen hatte, während seines Aufenthalts in Tripoli, das Glück, die Bekanntschaft eines Verwandten des Sultans von Bornu zu machen, in dessen Begleitung er seine Reise nach Kuka angetreten. Wie wir bereits berichteten (Bonpl. Jahrg. I. pag. 242), gelangten Beide am 15. August 1853 in Murzuk an, wo der bornuesische Prinz sich einige Wochen aufhielt, eine Zeit, die Dr. Vogel benutzte, um astronomische und andere wissenschaftliche Beobachtungen zu reduciren und die Umgegend der Stadt kennen zu lernen. Am 15. October gedachte die Reisegesellschaft nach Kuka, der Hauptstadt Bornu's, aufzubrechen. Vorher jedoch richtete Dr. Vogel verschiedene Briefe an seine Freunde in Europa, unter andern folgenden:

Dr. E. Vogel an Dr. B. Seemann.

Murzuk, October 8, 1853.

Liebster Freund!

In kurzer Zeit wird beim Foreign Office in London, woll's Gott, ein Kistchen eintreffen, in dem sich unter anderm auch ein Pack getrockneter Pflanzen, an Hrn. Robert Brown adressirt, befindet. Den Commentar dazu werde ich Ihnen in diesen Zeilen geben, und werden Sie mich sehr verbinden, wenn Sie es Hrn. Brown gefälligst mittheilen, und was Sie davon der Mühe werth halten, in der „Bonplandia", der „Literary Gazette" und andern gelesenen Zeitschriften veröffentlichen. Die Sachen sind grösstentheils in Fezzan gesammelt, wenige nur an der nordafrikanischen Küste; denn einmal wollte ich meinen geringen Papiervorrath nicht mit Bekanntem füllen und sodann liessen mir die vielfachen Reisevorbereitungen in Tripoli keine Zeit, um mit Musse botanisiren zu können. Ich hoffte eine gute Ausbeute in den grossen Thälern zu machen, die meinen Pfad im 30. Grade nördl. Breite durchschnitten, fand indessen Alles von der Sonne verbrannt; eine Ruta und ein Vincedoxicum waren das Einzige, was ich an geschützten Stellen noch frisch vorfand; indessen zeugten hohe Büschel trockner Gräser und Felder von verdorrten Thymus- und Artemisia-Arten, was ich hätte sammeln können, wenn ich drei Monate früher gekommen wäre. Je weiter ich südlich kam, um so seltener wurden auch diese Spuren vergangener Pracht, bis endlich in Fezzan die wilde Flora fast ganz aufhört und bis auf eine stachlichte Papilionacee, die den Kameelen zum Futter dient und von den Arabern Agúl genannt wird, oder einen Tamarix-Strauch das Auge für ganze Tage lang nichts erblickt als Dattelpalmen, unter deren Stämmen der Alles vernichtende und begrabende Sand sich zu hohen Hügeln angehäuft hat, gleichsam als hätte er es versuchen wollen, auch sie zu ersticken. In der Umgebung Murzuks werden in kleinen Gärtchen mit vieler Mühe einige wenige Getreidearten und Gemüse cultivirt*): im Winter Gerste und Weizen, im Sommer aber meist Gosub und Gafuli, und von diesen habe ich Specimina eingesandt, einmal weil sie in der ganzen Sahara die Hauptnahrung der Bevölkerung ausmachen, und dann, da über ihre Natur eine solche Unwissenheit und Verwirrung herrscht, dass sie einmal für Bohnen, das andere Mal für Reis und dann wieder für Hirse erklärt werden. Sie können sich ein Verdienst erwerben, wenn Sie den richtigen botanischen Namen sämmtlicher von mir getrockneten Fezzaner Culturpflanzen zugleich mit dem von mir gegebenen arabischen veröffentlichen wollten.

*) Der Samen wird in verwesten Dünger gesäet, mit dem der harte salzhaltige Boden etwa 2 Zoll hoch bedeckt wird. Um einen Garten von 100 Quadratellen zu bewässern, muss ein Mann täglich 12 Stunden arbeiten. Er erhält dafür den vierten Theil des Ertrags.

Mir fehlte es an der nöthigen Literatur, die Pflanzen selber zu bestimmen. Der von afrikanischen Reisenden oft genannte „Gafuli mosri" ist türkischer Weizen, Zea Mais. Die Ähren desselben werden gebrochen, ehe sie ganz reif sind, geröstet und so gegessen. — Von dem kümmerlichen Ertrage, den bei der grössten Mühe der Garten- und Feldbau hier gibt, können Sie sich einen Begriff machen, wenn ich Ihnen sage, dass die Eingebornen jede einzelne Ähre des Gosub und Gafuli abiad mit einem zierlich geflochtenen Körbchen umgeben, um die wilden Tauben vom Samen abzuhalten. Unter den wenigen Bäumen, die man hier sieht, ist der schönste ein Cornus (von den Arabern Kurno genannt), den ich bis 80′ hoch und 3′ dick gefunden habe. Er ist, so viel ich gehört habe, eigentlich in Sudan und Bornu zu Hause und scheint der 26. Breitegrad seine nördliche Grenze zu sein. Wegen der nähern Beschreibung verweise ich Sie auf das eingelegte Blüthenexemplar und die beiliegende Etiquette. Die Gummiacacie Fezzans werden Sie gleichfalls in meiner Sammlung finden. Sie belebt und schmückt die steinigten Seitenthäler des Wadi Scherzi und Cherbi. Die Probe Gummi ist sehr spärlich ausgefallen, man findet fast keines an den der Strasse nahe stehenden Bäumen, da es von den vorüberziehenden Arabern sorgfältig abgesucht und gegessen wird. Ich habe ihm nie Geschmack abgewinnen können. Das meiste Gummi wird von den Tuaricks gebracht und scheint zwischen Dscherma und Ghat gefunden zu werden. — Nach dem Admiralty's Manual von 1851 ist die Pflanze, welche das Senna liefert, noch unbekannt. Ich sammelte dieselbe in Wadi Cherbi bei Dscherma, westlich von Murzuk, wo sie in Menge unter Dattelpalmen wild wuchs, und sie befindet sich in mehren Exemplaren in meinem Packete. Sie wächst in ungeheuren Massen in Ahir, südlich von hier, wird aber fast gar nicht mehr eingesammelt, da Sennablätter wegen ihres geringen Werthes (etwa $2\frac{1}{2}$ Schill. 100 ℔) den Transport und die 24 % Transitsteuer, die hier davon erhoben werden, nicht aushalten. Bitte, sehen Sie zu, dass ein schönes Exemplar zugleich mit der Probe, die ich in einer Schachtel und in einem Päckchen beigelegt, an Sir William Hooker abgegeben werden, eben so wie die Samen der eingeschickten Getreidearten. — Ich habe auch einige Körner der Sudan-Baumwolle von hier gesendet, da ich nicht weiss, ob ich weit genug westlich kommen werde, um sie an Ort und Stelle zu sammeln. — In der Medicin der Araber spielt das „Peganum Harmala" unter dem Namen „Harmel" eine wichtige Rolle. Es ist berühmt als Schutzmittel gegen Opthalmia. Dazu werden die halbreifen Samenkapseln empfohlen, und jeder Araber verschluckt im Frühjahr ein Dutzend und behauptet dann, von jeder Augenkrankheit verschont zu bleiben. Ich habe nicht erfahren können, ob dieselben abführend oder blutreinigend

wirken. Peganum Harmala ist allgemein verbreitet von der Nordküste bis nach Fezzan. Gemein ist ebenfalls die unter dem Namen Koloquinte (Colocynthus) bekannte Cucurbitacee, deren Früchte den Straussen zur Nahrung dienen. Dieser kleine Kürbis bedeckt zu Tausenden den Boden in den Thälern an dem schwarzen Berge und ist in Wadi Cherbi und Wadi Schergi (den fruchtbarsten Districten Fezzans) ein lästiges Unkraut. Die Samen werden von den Tibbus gern gegessen; sie rösten dieselben ohngefähr wie wir bisweilen Kürbiskerne, nachdem sie sie vorher zwölf Stunden in Wasser eingeweicht, um ihnen die Bitterkeit zu benehmen. Die Frucht selbst wird gegen Urinbeschwerden und die (hier sehr häufigen) Krankheiten der Geschlechtsorgane gebraucht, indem in die Schale Milch gegossen und nachdem sie etwa 12 Stunden darin gestanden, als Arzenei getrunken wird. Ricinus communis ist gemein in der Umgegend von Tripoli und könnte das davon gewonnene Öl ein Ausfuhrartikel werden, wenn sich nur Jemand die Mühe nehmen wollte, den Samen einzusammeln und auszupressen. Einen alten Bekannten habe ich hier in Fezzan gefunden in der Sonnenblume (Helianthus annuus, Linn.), die in grösster Pracht, 8—9 Fuss hoch, den einzigen Schmuck der kleinen Gärtchen ausmacht. Die Samen werden, wie bei uns, gegessen. Ein anderes vaterländisches Pflänzchen erfreute mich in den Tagona-Bergen — Tulipa sylvestris — in ungeheuren Massen. Leider habe ich nur ein höchst erbärmliches Exemplar einsenden können, da ich (Ende März) zu früh für die Blüthezeit kam und nur eine einzige Blume fand. Anagallis coerulea und Samolus Vallerandi sind gleichfalls alte Bekannte; sie sind gemein bei Tripoli. In meiner Sammlung finden sich Zweige eines sehr stachlichten Strauches mit Blättern dem Weissdorn gleichend. Ich habe auf der Etiquette bemerkt, dass die Araber mit der Rinde der Wurzel Leder gerben und roth färben, und ein Päckchen dieses Farbestoffes für Sir William Hooker beigelegt, aber zu erwähnen vergessen, dass die Kohle seines Holzes von den Arabern zur Schiesspulverbereitung benutzt wird. Es bestehen nämlich, namentlich in Benoulid, viele heimliche Pulverfabriken, in denen ein ziemlich mittelmässiges Produkt für etwa 20 Sgr. das Pfund geliefert wird. Die Sache muss aber vor den Türken sehr geheim gehalten werden. — Doch ich bin ganz von dem Thema abgekommen, was ich im Anfang dieses Briefes abgehandelt, nämlich von den Nutz- und Culturpflanzen Fezzans. Ich kehre deshalb zu diesen zurück und will sogleich mit der wichtigsten beginnen, der Dattelpalme. Ganz Fezzan und halb Tripolitanien lebt davon. Hier ist jede Thür, jeder Pfosten aus Dattelholz gemacht; in den Häusern besteht die Decke der Zimmer aus Dattelstämmen, zwischen und über welche Zweige gelegt sind, wie bei uns das Rohr. Die ärmeren Leute wohnen in Hütten, ganz von Palmzweigen zusammengebaut; Palmzweige liefern das gewöhnliche Feuerholz. (Die armen Kerle bringen sie von 6—8 Meilen weit her nach der Stadt und verkaufen hier zwei Bündel, so viel wie ein Mann schleppen kann, für 1 Piaster = 2 Pence.) Datteln sind das Futter für Menschen und Thiere; Kameele, Pferde, Hunde, Alles isst Datteln hier. Sogar die Steine derselben werden eingeweicht und in dieser Form dem Viehe gegeben*). Von den ungeheuren Massen, in denen die Dattelpalme sich hier vorfindet, kann man sich kaum eine Vorstellung machen. Als Abd el Gelil Soknu belagerte (1829), liess er, um die Stadt zur Übergabe zu bewegen, die Palmen in den Gärten fällen, und hieben seine Leute in 7 Tagen 43,000 um, — und trotzdem stehen jetzt noch gegen 70,000. Der Ertrag, den sie bringen, ist verhältnissmässig gering: hundert grosse Bäume geben im Durchschnitt 40 Centner Datteln, die hier einen Werth von 1 Pfd. 15 sh. englisch haben. In Tripoli würde die gleiche Quantität etwa viermal mehr kosten. Die Datteln werden, sowie sie geschnitten, auf dem Boden zum Trocknen ausgebreitet und wenn sie steinhart getrocknet sind, in den Sand vergraben. So halten sie sich gegen zwei Jahre; allein schon etwa nach 18 Monaten kommen die Würmer dazu und nach dem fünften halben Jahre wird man kaum mehr als die Kerne finden. Als Nahrungsmittel sind Datteln sehr erhitzend, weshalb man sie nicht gern den Leuten auf der Reise gibt, indem dieselben zu viel danach trinken müssen. Am besten und wohlschmeckendsten sind sie mit Gerstenmehl, Zumita, zu einem Teig geknetet. Wenn man die innersten Blätter, das Herz, aus der Palme herausschneidet, so sammelt sich in der Höhlung ein trüber, süsslicher Saft, „Lagbi“, der recht erfrischend und sanft abführend wirkt. In wenigen Stunden geht derselbe in Gährung über, wird sauer und ist dann stark berauschend. (Der Saft wird nicht abgezapft, wie Dr. Gumprecht in „Stein's Handbuch der Geographie und Statistik“ Band II., 1. Lieferung, 7. Auflage, p. 57 schreibt.) Aus den reifen Früchten wird Syrup gemacht, der vorzüglich dazu dient, Lederschläuche öldicht zu machen, und ein Branntwein, „Arógi“, gebrannt. Im Frühjahr

*) Es gibt hier durchaus kein Gras oder sonstiges grünes Futter für das Vieh, ein wenig Safsfah, Melilotus, ausgenommen, der mit derselben Mühe wie das Korn in Gärten erzogen wird und deshalb sehr hoch im Preise steht. (Ein Bündel, etwa so viel wie man in zwei Händen halten kann, 2 Piaster = 4 Pence.) Meine Kameele habe ich 100 Meilen weit nördlich schicken müssen, der nächste Ort, wo genug zu fressen für sie war. Denn hier um Murzuk ist nichts als Salz und Sand; die 90 kleinen Gärten, die man vor dem Thore sieht, bedecken zusammen etwa ¼ Quadratmeile (englisch). In ganz Murzuk gibt es nur zwei Kühe, von denen eine dem Pascha gehört; Ziegen keine; Schafe werden von Wadi Schergi (50 Meilen weit) hergebracht. Wenn wir einmal Milch zum Thee oder Kaffee haben, denken wir, es sei ein Feiertag.

(Anfang April) blüht die Palme und wird dann künstlich befruchtet, indem man mit einem spitzen Stocke die weiblichen Blüthenrispen öffnet und ein Bündelchen mit männlichen Blüthen dazwischen klemmt, — eine männliche Palme reicht für 100 weibliche hin, — das ist die einzige Mühe, die der Baum macht; er wird keineswegs „mühsam bewässert" (siehe Stein a. a. O. pag. 59); nur etwa für die ersten 6 Monate, nachdem er gepflanzt (man pflanzt ihn in ein Loch, was mit verwestem Dünger angefüllt worden), später ist ihm Wasser nicht nur unnutz, sondern hier sogar höchst schädlich, da es das Salz auflöst, welches in Überfluss im Boden enthalten, und dadurch die Wurzeln tödtet. Das Dattelholz ist ziemlich zähe, kann aber seiner groben Faser wegen nicht in dünne Bretter zersägt werden (weshalb hier Thüren und Fensterläden von halben Stämmen zusammengesetzt sind); der Bast, welcher die jungen Zweige einhüllt, gibt sehr gute Stricke. Junge Dattelpalmen bilden ein nicht zu durchdringendes Dickicht, indem die Blätter ungemein hart und spitz sind und der niedrige Stamm zahllose Zweige nach allen Richtungen hin ausstreckt. Alljährlich bringt die Palme einen neuen Kreis Blätter hervor. Der unterste Kreis stirbt ab, wird aber nicht abgeworfen, sondern bleibt verdorrt stehen; an wenig bewohnten Orten, wo diese Zweige nicht für häusliche Zwecke gesammelt werden, ist dann der ganze Stamm in dieselben eingehüllt, da sie sich mit der Zeit immer tiefer hinabbeugen, was einen ganz ungemein wilden Anblick gibt. Die Höhe der ausgewachsenen Dattelpalmen variirt von 40 bis 70 Fuss; sie werden bis gegen 100 Jahr alt. — Ich habe unterwegs sorgfältig Acht gegeben, wie weit verschiedene Obstarten südlich gehen, und will Ihnen einige meiner gesammelten Notizen mittheilen. In Tripoli gibt es Orangen, Citronen, Pistazien, Granatäpfel, Feigen, Johannisbrod, Maulbeeren, Pfirsiche, Apricosen, Mandeln, Oliven, Opuncien und Wein*) in Überfluss. Äpfel und Birnen ziemlich viel, aber schlecht, hart und wässerig. Gute Birnensorten arten in etwa zwei oder drei Jahren vollkommen aus. Kirschbäume gibt es drei; einer davon war in dem Garten, in welchem meine Leute wohnten, und erntete ich von ihm 6 Kirschen. Melonen und Wassermelonen in grosser Schönheit, letztere 150 ℔ schwer. Sie werden in die Sandhügel der Wüste gesäet und die jungen Pflänzchen mit Reisholz bedeckt; sie bedürfen keiner künstlichen Bewässerung, der starke Thau ist hinreichend zu ihrem Gedeihen. Die Kartoffel kommt ebenfalls noch in Tripoli fort; die Knollen werden sehr gross und sind von gutem Geschmack. Kastanien gibt es keine. Von den angeführten Culturpflanzen gehen bis nach Murzuk (25° 55') hinab: Granatäpfel, Feigen, Pfirsiche, Mandeln, Melonen und Wein. Letzterer wächst an den Natronseen Fezzans in besonderer Schönheit; die Rebe ist sehr kleinblätterig und rankt sich an den Granat- und Feigenbäumen fort. Am häufigsten findet man hier eine lockere grossbeerige blaue Traube; eine dichte weisse ist selten. Einzelne Äpfelbäume finden sich in Wadi Schati (etwa 26° 30' nördl. Br.), sie tragen jedoch keine geniessbaren Früchte. Orangen, Citronen, Pistazien und Johannisbrod gehen nicht über die Taghona-Berge hinaus, und sind auf einen schmalen Küstensaum von etwa 50 Meilen Breite beschränkt. Der Ölbaum endet in Benoulid am Südabhange der Taghona-Berge (31° 44' n. L.); eben daselbst findet man die letzte Opuntia vulgaris. Die Maulbeere geht hinab bis nach Sokna (29° 4'), die Apricose bis nach Sebha (27° 3'). Eine Gruppe von etwa 50 Ölbäumen findet sich zwar noch beim Dorfe Abiad in Wadi Schergi (westlich von hier unter 27° n. B.), sie tragen jedoch keine Früchte. Baumwolle findet sich hin und wieder in Gärten von Bondjem an (30° 35') und zwar Gossypium arboreum und herbaceum, doch lässt die Bodenbeschaffenheit keinen bedeutenden Anbau zu; man erzieht höchstens ein paar Hände voll, um ein Kissen oder eine Matratze damit zu stopfen. Die Angabe, die sich in dem schon zweimal angeführten Handbuche der Geographie und Statistik p. 57 findet, dass Wein in Tripolitanien auch wild wachse, ist falsch; verwildert mag er wol hin und wieder an Stellen gefunden werden, an denen früher Gärten gewesen sind, wilden Wein habe ich aber nirgends gesehen und auch nie davon gehört. — Doch nun denke ich, mein lieber Freund, werde ich Ihnen hoffentlich genug gethan haben. In drei Tagen breche ich nach Kuka auf, von wo Sie wiederum von mir hören sollen. Bitte, empfehlen Sie mich bestens Herren R. Brown, Sir William Hooker und Dr. Hooker und Thomson, und machen Sie von dem, was ich Ihnen mitgetheilt, Gebrauch ganz nach Ihrem Gutdünken. Übersetzen Sie hübsch für Robert Brown meine deutschen Pflanzenetiquetten, Sie werden dafür auf denselben vielleicht einiges für die Bonplandia Geeignete finden (Lückenbüsser). Beste Grüsse an alle meine Freunde und besonders auch an Ihre werthe Familie. Schicken Sie diesen Brief gefälligst, nachdem Sie ihn gelesen, an meinen Vater nach Leipzig. Und nun noch ein Lebewohl! von Ihrem treuen Freunde

Eduard Vogel.

Welche Reiseroute Dr. Vogel nach seiner Ankunft in Kuka nehmen wird, hängt lediglich davon ab, ob es ihm gelingen oder nicht gelingen wird, mit Dr. Barth Verbindungen anzuknüpfen; sollte, wie es fast scheinen will, keine directe Communication zwischen Kuka und

*) In Insalata, 15 Meilen südwestlich von Lebda, wird viel Wein bereitet, der ein angenehmes Aroma und grosse Stärke hat; bei besserer Behandlung könnte er dem Marsala ähnlich werden.

Timbuktu existiren, so bleibt Dr. Vogel weiter nichts übrig, als entweder den Schritten Barth's zu folgen, oder den Hauptplan der Expedition allein auszuführen, — vom Tsad-See nach dem Indischen Ocean vorzudringen.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, 2. Januar. Die berühmte Reisende, Frau Ida Pfeiffer, hat an Herrn August Petermann in London nachstehenden Brief gerichtet, von dem der Empfänger der Redaction der „Bonplandia" eine Abschrift hat zukommen lassen.

Frau I. Pfeiffer an Herrn A. Petermann.

St. Franzisco, Californien, 30. Oct. 1853.

Ich kann mir das Vergnügen nicht versagen, mich manch kleinen Augenblick mit Ihnen zu unterhalten. Aus den Zeitungen werden Sie zwar häufig ersehen, auf welchen Plätzen der Welt ich mich umhertreibe, aber das Wie, Warum u. s. w. fällt dabei weg. Als ich London verliess, hatte ich den festen Entschluss, Australien zu besuchen. Ich war diesem Welttheile ziemlich nahe, als ich mich im indischen Archipel umherbewegte, und dennoch konnte ich nicht hin. Die Entdeckung des Goldes, der europäische Heisshunger nach selben waren Ursache, dass ich meinem Plane entsagte. Die Theurung im Lande stieg so ungeheuer, dass nur die Goldsucher oder Millionaire dahin wandern konnten, aber nicht Leute, deren Säckel mehr als bescheiden gefüllt war und deren Streben nach Insekten und Reptilien geht. — Ich musste also diesem Wunsche entsagen und eine andere Fährte aufsuchen, und wo führte diese mich hin? — auch in solch ein verwünschtes Goldland. Dass ist doch sonderbar! Allein die Überfahrt kostete mir nichts, ein Amerikaner nahm mich umsonst mit. Wir hatten eine gute Fahrt, 79 Tage brachten uns nach St. Franzisco. Obwohl ich in 60 Tagen nichts als Himmel und Wasser sah, so machte die Küste von Californien doch keinen freundlichen Eindruck auf mich; sie bot nichts als kahle Sandhügel, hie und da mageres Gebüsch, düstere Bäume, deren Blätter klein und schmutzig grün sind. — Die Stadt Franzisco ist in ihrer Art ein Wunderwerk; aber nicht alle Wunderwerke sind reizend und bezaubernd. Die Stadt ist seit fünf Jahren sechs Mal abgebrannt; im Jahre 1851 wurde sie zwei Mal gänzlich in Asche gelegt und heut zu Tage prangt sie mächtig, als hätte sie nie Feuer gesehen. Die steilsten Sandhügel tragen Häuser und Hütten bis an die höchsten Spitzen; die Bucht wurde ⅓ englische Meilen zurückgedrängt und mit Sand aufgefahren, um nur einigermassen ein leeres Fleckchen für den Mittelpunkt der Stadt zu schaffen. Da herrscht ein Leben, gleich dem in der City of London: da wird gefahren, geritten, gelaufen mit einer Hast, als gäbe es kein Morgen mehr; da werden überall so schnell die grössten Ziegelhäuser gebaut, dass eine Strasse in 1—2 Monaten kaum wieder zu erkennen ist. Der Luxus in der Einrichtung und im Leben ist so gross, wie er nur immer in Paris und London sein kann; dabei herrscht ein Schmutz, eine Unsauberkeit auf den Strassen, dass jene von Constantinopel als Muster von Nettigkeit aufgestellt werden könnten. Eine halb Fuss hohe Staub- und Sandlage deckt den Boden, aller Unrath wird auf die Strasse geworfen, Kisten und Fässer, Reifen und Flaschen, Kleider, Wäsche und Schuhwerk, todte Hunde und Ratten liegen wie Kraut und Rüben durcheinander. Ein Gang in der Stadt ist eine Busse, eine Gang ausser derselben eine wahre Höllenpein; Ihr Fuss muss sich im tiefen Sand ermüden, Ihr Auge nicht minder an dem kahlen leblosen Einerlei. Die Bucht ist zwar hübsch, sie bildet mannigfaltige Einschnitte ins Land und der Hafen ist reich mit Fahrzeugen aus allen Weltgegenden belebt. — In der Regenzeit soll auch das Land eine ganz andere Gestaltung annehmen, ein Überreichthum von Blumen und Gras soll es bekleiden, — leider sah ich es nicht in seinem Schmucke. Die Zeit der Blüthe beginnt in einigen Monaten und ich verlasse das Land in wenigen Wochen. Ich gehe nach der Stadt Mexiko, sehe mich vielleicht noch mehr im Lande umher und gehe dann nach Veracrus, Havana u. s. w., nach den vereinigten Staaten; ohne den Wasserfall Niagara gesehen zu haben, kann ich nicht nach Europa kommen. — O, dass ich doch nur 10 Jahre jünger wäre, wie möchte ich die Reise noch mehr ausbreiten! Überall kömmt man mir so hülfreich entgegen, dass ich wahrlich nicht viel brauche, um recht viel zu sehen. Die Schiffsgelegenheiten, die wahre Golddiebe sind, bekomme ich meist umsonst, so wie in den Städten die Aufenthaltsorte. — Von Californien habe ich noch die neu entstandenen Städte Sacramento und Marry's Ville gesehen; vielleicht mache ich noch einige weitere Ausflüge. Die Quarz-Minen, die Plätze, an welchen Gold gewaschen wird, habe ich auch besucht; es herrscht an all diesen Orten eine beispiellose Sicherheit des Eigenthumes. Die Leute gehen an ihre Arbeit, kein Mensch wird zur Bewachung ihrer Zelle zurückgelassen und nie soll man von Entwendung des Goldes hören.

Nun Gott befohlen! vielleicht sehe ich Sie doch im nächsten Jahre.

Mit Achtung Ihre ergebenste

Ida Pfeiffer.

Hannover, 15. Januar. Dr. F. Schultz in Wissembourg hat an die Subscribenten und Mit-

arbeiter der Flora exsiccata folgende Benachrichtigung erlassen:

„Bei meinem Umzuge von Bitche nach Wissembourg, meinem jetzigen Wohnorte, warf sich ein heftiges und anhaltendes Gewitter auf die Wagen, die meine Kisten, worin sich die Pflanzen befanden, aus denen ich die Centurien zu bilden gedachte, enthielten. Die Heftigkeit des Windes drohte einen der zu sehr beladenen Wagen umzuwerfen, ich war daher genöthigt, die Belastung, während der Regen in heftigen Strömen fiel, auf der Mitte des Weges in zwei Theile zu theilen. Auch brach die Deichsel von einem der Wagen unterwegs und verzögerte daher die Ankunft, die erst Mitternacht erfolgte, ein fataler Umstand, der natürlich das unmittelbare Abpacken verhinderte. Die Papiere und Pflanzen waren ungeachtet meiner und meiner Freunde Thätigkeit in Masse durchnässt; ich sah mich daher genöthigt, einen Theil derselben wegzuwerfen, da ich wie immer nur vollkommen gute Pflanzen liefern wollte.

Dieses Unglück hinderte mich für den Augenblick, die ersten 16 vollständigen Centurien zu liefern. Die Personen, welche dieselben wünschen, erhalten sie in noch gutem Zustande und zahlen für jede Centurie nach Verhältniss nicht mehr, als was sie enthält. Ich werde mich in den Stand setzen, mir die verlorenen Pflanzen von neuem zu verschaffen und sobald als möglich die gelieferten Sammlungen vervollständigen. Die Botaniker, welche dieselben in dieser Art zu erhalten wünschen, ersuche ich, mir nach Wissembourg (Niederrhein) zu schreiben.

Ich besitze auch eine grosse Anzahl von seltenen Doubletten, sorgfältig getrocknet, aus denen ich die Sammlungen, die ich zum Preise von 10 C. die Sorte anbiete, bilden werde. Man kann die Sammlungen meistens von 100 bis 1000 Arten erhalten.

Der Verlust eines Theils meiner Sammlungen veranlasste mich, eine neue Classe von Centurien, die ich unter dem Namen „Herbarium normal der seltenen Pflanzen der Mitte Europa's, vorzüglich von Frankreich und Deutschland“ veröffentlichen werde, zurückzunehmen. Diese Sammlung enthält besonders Pflanzen, die ich noch nicht veröffentlicht habe. Übrigens finden die alten Herren Abonnenten ihr Interesse an dieser neuen Arbeit, und wird eine ausführliche Aufzeichnung des Preises der Arten, der zuvor bestimmt sein wird, auf jeder Centurie angegeben werden. Jährlich wird nur eine Centurie zum Preise von 25 Fr. erscheinen, natürlich auch das Archiv der Flora. Die alten Subscribenten der Flora exsiccata Frankreichs und Deutschlands werden die neue Publication zu dem alten Preise erhalten.

Das Herbarium normal verdient seinen Titel nicht allein durch die Schönheit und die Wahl der Muster, sondern auch durch die Güte derselben, vorausgesetzt, dass ich mich in Verbindung mit einzelnbeschreibenden Botanikern und dem grössten Theile der besten Autoren, welche für die Flora der Mitte Europa's schreiben, befinde.

Jeden Botaniker, der den Wunsch hat, Pflanzen in meinen Centurien zu veröffentlichen, ersuche ich (franco) eine Pflanzenliste von mehr denn 100 gesammelten Mustern an mich zu richten, natürlich in Bluthen, Früchten und Trauben, denn diese letzteren sind nothwendig erforderlich. Die Pflanzen sollen nach der in den Archiven pag. 74 angegebenen Methode getrocknet sein. Jede Sorte soll von 2 Etiquetten, den Namen der Pflanze, die Anzahl der Muster, das Datum, wo jeder Theil gesammelt ist, den Ort und die Beschaffenheit des Bodens bezeichnend, begleitet sein. Auch soll jeder Probetheil fertig und durch ein Blättchen Papier gesondert sein, um meine Arbeit zu beschleunigen.

Ich werde an meine Mitarbeiter für 5 bis 6 verschiedene Arten, um die ich dieselben ersuche, eine meiner Centurien geben, oder an diejenigen, welche die letztere nicht wünschen, ausgesuchte Pflanzen meiner Doubletten, und zwar für eine Anzahl von 5 bis 6 Arten 20 in einem oder mehreren Mustern nach ihrer Wahl oder 40 Arten in 1—2 Proben ohne Wahl. Die Sendungen sollen gut emballirt sein, und ausser meiner Adresse nachstehende Worte mit grossen Buchstaben tragen:

„Wissenschaftliche Sammlungen von Pflanzen-Proben.
Zerbrechlich.
Vor Feuchtigkeit zu hüten.“

Man bitte die Herren Angestellten der Zollämter oder des Eingangszolls, sie nicht zu durchstechen, erforderlichen Falls aber zu öffnen, wenn es sein muss.

Es ist sehr nothwendig, diese letzten Phrasen hinzuzufügen, denn mehrere Sendungen, die ich vom Innern Frankreichs, des Mittags und der Pyrenäen erhalten habe, sind auf ihrer Reise über Strassburg mittelst einer Sonde durchstochen und die Pflanzen sind ganz verdorben zu mir gelangt.

Die Botaniker, welche mir helfen wollen, die erlittenen Verluste wiederherzustellen, suchen mir gefälligst 10 bis 120 Proben der verlornen Pflanzen, und ersuche ich dieselben, mir ihre Wünsche zu erkennen zu geben; alsdann kann ich ihnen diejenigen, die ich wünsche und die Anzahl der nothwendigen Theile mittheilen.

Die Archive verkaufen sich auch besonders nach dem Verhältniss das Blatt von 16 Seiten zu 50 Cent. im Anfange zu demjenigen, zu welchem man will. Es sind seit 1840 19 Blatt erschienen.

(gez.) F. Schultz, Dr. phil. etc.“

Mannheim, 28. November 1853. Gestern feierte der hiesige naturwissenschaftliche Verein unter dem Vorsitze seines Präsidenten, des Herrn

Grafen von Oberndorff, seinen Stiftungstag durch eine sehr zahlreich besuchte Versammlung in einem der Säle des Schlosses. Nachdem der Secretär des Vereins, Dr. Gerlach, den sehr befriedigenden Rechenschaftsbericht erstattet hatte, wurden fünf sehr ansprechende Vorträge ganz frei gehalten, worunter zwei botanische, ein zoologischer vom Herrn Regimentsarzt Dr. Weber von Carlsruhe und zwei chemische von dem Herrn Professor Delfs von Heidelberg und Director Schröder von Mannheim. Hofrath Döll von Carlsruhe, der berühmte Verfasser der rheinischen Flora, sprach anziehend und klar über die niedrigsten Algen und erläuterte seinen Vortrag durch getrocknete Exemplare und Zeichnungen an der Tafel. Dr. C. H. Schultz Bipont. von Deidesheim sprach über paläontologische Organismen aus dem Mainzer Tertiärbecken, namentlich aus der Gegend des Donnersberges, und verbreitete sich dann ausführlich über die Geschichte und Cultur der Victoria. Der berühmte Böhme Haenke beobachtete sie zuerst 1801, fiel bei ihrem Anblick auf die Knie und dankte Gott, welcher ihn dieses Wunder der Pflanzenwelt schauen liess; 1819 wurde sie dann wieder beobachtet durch Bonpland, welcher durch den Anblick der Victoria so überwältigt wurde, dass er ins Wasser sprang, um einige Blüthen und Blätter zu sammeln; 1827 beobachtete sie d'Orbigny; 1832 Poeppig, welcher sie als Euryale amazonica in demselben Jahre in Froriep's Notizen beschrieben hat; 1837 beobachtete sie Robert Schomburgk, welcher bei deren Beobachtung den Entschluss fasste, diese herrliche Pflanze nach Ihrer britischen Majestät Nymphaea Victoria zu nennen, welcher Name in demselben Jahre in Lindley's berühmter Monographie zum Gattungsnamen erhoben und die Pflanze Victoria regia, Robert Schomburgk, genannt wurde. Das war eine fruchtbare Idee, ohne welche wir heute keine Victoria in Cultur und keine Glaspaläste hätten, da Paxton im Victorienhause den Entschluss zum Bau des Glaspalastes fasste. Nun entspann sich ein lebhafter Streit zwischen Franzosen und Engländern wegen der Priorität, welche nach der Ansicht von Schultz Bipont. noch nicht entschieden ist. Ist nämlich die Gattung Victoria von Euryale verschieden*), so muss unsre Pflanze, da Poeppig sie schon 1832 als Euryale amazonica aufgestellt hat, in Zukunft heissen: Victoria amazonica Schultz Bipont. Am Ende seines Vortrags machte Schultz einen Vorschlag, im Mannheimer botanischen Garten auf Actien ein Victoriahaus zu bauen, was mit Beifall aufgenommen wurde. Der festliche Tag endete mit einem höchst muntern Mittagsessen im „Europäischen Hofe", welches durch zahllose Trinksprüche gewürzt wurde. Überhaupt bemerkt man bei uns am Rhein seit einem Jahre eine immer zunehmende Theilnahme am naturwissenschaftlichen Vereinswesen.

*) Was keinem Zweifel unterliegt. Red. der Bpl.

× **Berlin**, 2. Jan. 1854. In der Versammlung der Gesellschaft naturforschender Freunde am 20. Decbr. 1853 machte Hr. Caspary Mittheilungen über neue, noch nicht beobachtete lamellöse Eisbildung auf erfrierenden Pflanzen, die sich im botanischen Garten in diesem Jahre an Cuphea cordata, Heliotropium peruvianum und andern gezeigt hat. Ferner theilte er mit, dass er ein entschiedenes Blatt, das der Victoria regia, gefunden habe, welches nicht an der Basis neue Zellen bildet, sondern im ganzen Umfange und besonders an der Spitze. Es ist somit der von Schleidon aufgestellte Unterschied des Wachsthums zwischen Stamm und Blatt als unhaltbar dargethan. Auch bei Nymphaea alba und Nuphar luteum wächst das Blatt an der Spitze. — Derselbe zeigte auch die Brutknospen von Hydrilla dentata var. pomerania Casp. (Udora occidentalis Koch) vor, die den Winterzustand der Pflanze bilden, und ihm von Hrn. Seehaus in Stettin geschickt waren. — Hr. Koch sprach über die geographische Verbreitung der Weissdorn-Arten, die obwohl sie nur Sträucher oder kleine Bäume bilden, doch auf die Physiognomie der waldlosen Gegenden, besonders der Steppen und Prairien, einen nicht unbedeutenden Einfluss üben. In der alten Welt herrschen die Arten mit geschlitzten Blättern und 20 Staubgefässen, in der neuen hingegen die mit mehr rundlichen oder länglichen, höchstens eingeschnitten gesägten Blättern und mit 10 Staubgefässen vor. Unter Crataegus crusgalli unterschied er 3 Arten, hauptsächlich nach dem Vaterlande. Dann zeigte er die Weissdorn-Arten vor, die hauptsächlich in den berüchtigten Wäldern des östlichen Kaukasus dem Eindringen Hindernisse in den Weg legen. — Im Laufe des letzten halben Jahres hat die Gesellschaft den Hrn. Dr. Sonder in Hamburg zum auswärtigen Mitgliede und den Hrn. Dr. Pringsheim hier zum Ehrenmitgliede ernannt.

Herr Eduard Zuckerman, der wackere Lichenologe Nordamerika's, ist gegenwärtig beschäftigt, ein vollständiges Werk über sämmtliche Flechten der vereinigten Staaten von Nordamerika auszuarbeiten. Eine andere Arbeit über die Flechten der südlichen Staaten befindet sich bereits unter der Presse und wird nächstens ausgegeben werden.

Dr. N. J. Andersson, bekannt durch seine gründlichen Bearbeitungen der Gramineen, Cyperaceen und Salices Skandinaviens, welcher im vorigen Sommer von einer grössern Reise, die er auf einer schwedischen Brigg machte, zurückgekehrt ist, hat eine Anstellung bei der Universität in Lund erhalten.

Berlin, 5. Januar. Professor Carl Koch ist als Adjunct des Directors am königl. botanischen Garten zu Schöneberg angestellt worden. Herr von Warscewicz befindet sich seit Anfang November v. J. hier. (Hamb. Gartenz.)

Frankreich.

* **Paris**, 25. December. Dr. Planchon ist von seiner italienischen Reise bereits zurückgekehrt.

Italien.

+ **Florenz**, 15. December. Der Gazzetta di Milano zufolge starb am 1. December zu Pavia Professor Joseph Moretti.

Grossbritannien.

London, 10. Januar. In diesem Monate wird sich Herr J. W. Birschel aus Barmen in Rheinpreussen auf Kosten eines hiesigen Privatmannes, Mr. T. B. Houghton, nach Venezuela und später nach Neu-Granada begeben, um dort Sammlungen von Pflanzen und Thieren zu machen.

Herr William Lobb, der rühmlichst bekannte Sammler der Herren Veitch, ist kürzlich nach einer achtjährigen Abwesenheit nach England zurückgekehrt. Er besuchte während jener Zeit vorzugsweise die Staaten des westlichen Amerika's und hat die europäischen Gärten mit den herrlichen Zierpflanzen bereichert.

— Die Demidoff-Preisfrage hat zwischen Lindley's „Gardener's Chronicle" und Newman's „Phytologist" eine Polemik hervorgerufen, die wenigstens das Gute hat, dass sie auf Thatsachen, die dem Beantworter der Preisfrage nützlich sein können, aufmerksam macht.

Briefkasten.

Stuttgart. (Adler: 25 Septbre) 100 reçu — S

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Akademische Miscellen.

Über Bernstein.

(Zu S. 111 vorigen Jahrgangs.)

Ich erlaube mir, Sie zu benachrichtigen, dass Herr Professor Dr. Löwig den Bernstein aus der Moorkohle der Quadersandsteinformation von Uttigsdorf in Mähren, worüber die „Bonplandia" vor einiger Zeit eine Notiz mitgetheilt hat, auf meine Bitte chemisch untersucht und daraus die Bernsteinsäure dargestellt hat, wodurch nun die Identität jenes Bernsteins mit dem Bernstein der Tertiärformation ausser allen Zweifel gesetzt ist. Eine in geologischer Hinsicht wichtige Thatsache.

Auf meiner letzten Reise im Sommer dieses Jahres habe ich den Bernstein wieder an einem neuen Orte, bei Chrudichrom unweit Boskowitz in Mähren, gleichfalls in einer Moorkohlenschicht entdeckt, welche in Schieferthon unter Quadersandstein liegt. Derselbe zeichnet sich durch seine lebhaft honiggelbe Farbe, welche sogar ins Hyazinthrothe fällt, sowie durch seine Dichromatie aus, indem er zuweilen bei durchgehendem Lichte gelb, bei auffallendem pistaziengrün erscheint, eine beim Bernstein bis jetzt sonst nicht vorgekommene Farbe. Die Körner dieses Bernsteins erregen auch die Aufmerksamkeit durch ihre abweichende Form, indem sie nicht allein in kugligen und eiförmigen, sondern auch in vier- und fünfeckigen Formen vorkommen.

Breslau, den 22. December 1853.

E. F. Glocker.

Druck von August Grimpe in Hannover.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrganges 3⅓ ℛ. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams and Norgate, 15, Bedford Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1854. № 2.

Die Wagener'schen Orchideen.

Bestimmt und beschrieben

von

H. G. Reichenbach fil.

Herr H. Wagener war durch glückliche Verhältnisse zu seiner columbischen Expedition ausserordentlich begünstigt. Derselbe hatte sich längere Zeit in dem Garten eines Mannes aufgehalten, der sowol selbst einen Theil des tropischen Amerika bereist, als auch durch zwei wackere Sammler eine bedeutende Razzia vermittelt hat. So war unser Freund mit der dortigen Flora bereits bekannt, ehe er jene paradiesischen Gegenden besuchte, in denen einflussreiche Verwandte und Freunde Alles aufboten, ihn nach besten Kräften bei seinen Unternehmungen zu begünstigen. Über die mühseligen Streifzüge, welche abwechselnd mit dem gemächlichen Aufenthalte in Caracas und Puerto Cabello die Zeit voller fünf Jahre erfüllten, soll an einem andern Orte die Rede sein. Hier nur die Mittheilung, dass der Entdecker so vieler Seltenheiten, welche jetzt in den Gewächshäusern der namhaften Gärten prangen, nur durch ein Wunder von dem bösartigsten gelben Fieber genas, welches ihn fast in die Reihe der botanischen Märtyrer versetzt hätte.

Wie jede Wagener'sche Sammlung, welchem Gebiete sie auch immer angehöre, sich durch eine ausserordentliche Nettigkeit und Genauigkeit auszeichnet, so ist auch das Orchideenherbar — eine Zierde meiner Sammlung — vorzüglich. Besonders hoch zu achten ist der wissenschaftliche Eifer, der dasselbe zusammenbrachte. Während bereits bekannte Arten meist weggelassen wurden, ist mit der grössten Sorgfalt jede kleine Stelis, Pleurothallis, Maxillaria aufgenommen — und so kommt es, dass in diesen Reihen eine beträchtliche Anzahl Arten sich findet, welche der Berichterstatter weder aus der Literatur, noch aus den ihm zu Gebote stehenden überaus namhaften Sammlungen kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Das Interesse der Bestimmung wurde erhöht durch den Genuss, künstlerisch ausgeführte, mit wahrhaft kindlicher Treue vollendete Gemälde vergleichen zu können, deren getrocknete Originale die besten Zeugen der strengen Rechtlichkeit unseres Wagener sind.

Derselbe verlässt uns in Kurzem, um seine Reisen frisch gestärkt wieder zu beginnen. Möge sein günstiges Gestirn sich nie verdunkeln — uns zur Freude, zum Frommen unserer Wissenschaft!

Indem ich mich zu dem folgenden Verzeichnisse wende, habe ich noch einige Bemerkungen zu machen. Die Pflanzen mit Nummern stammen alle von Herrn Wagener, während ich kritische vorliegende Arten u. dergl. in Parenthesen einschloss. Die Nummer ohne alle Auszeichnung deutet auf eine im Herbar vorliegende Art; folgt ein Stern auf die Nummer, so erhielt ich dieselbe auch aus Gärten, wo man sie lebend von derselben Quelle bezogen hatte. Steht der Stern vor der Nummer, so erhielt ich die von unserem Reisenden gesandte Art nur aus Gärten und sie fehlt im Herbar. Endlich bezeichnet ein Kreuz den äusserst seltenen Fall, wo ich eine Art nach einem ganz vollendeten Bilde beschrieb. Im Allgemeinen ist diess ganz gegen meine Ansicht. Hier aber sind die Darstellungen so brav, so detaillirt, dass ich es verantworte, zudem hoffe ich in den Stand gesetzt zu werden, gerade diese Abbildungen zu publiciren. Mich hat auch noch zu der Veröffent-

lichung die Besorgniss getrieben, bei der überaus rasch um sich greifenden Cultur möchten gar bald manche der häufig ganz localen Arten vernichtet werden. Aus diesem Grunde gebe ich auch den Besitzern lebender Orchideen den Rath, sich mit ihren Bestellungen bald zu betheiligen, da manche der in den Niederungen wachsenden, oft so schönen Arten in Kurzem kaum noch zu erlangen sein werden*).

1) *Habenaria (Henidia) triptera* Rchb. fil. b. heteroglossa: Fusshohe Exemplare. Längliche, verschmälerte Blätter mit Dolchspitzchen stehen steif aufgerichtet, in ein Paar mehr schuppige Vorblätter übergehend. Hochblätter länglich, in feine Spitzchen verschmälert, länger, als die unteren Fruchtknoten. Diese sind in der Regel gekrümmt. Bluthen, etwa so gross, wie die der Habenaria nuda Lindl. Savannen am Fusse der Silla de Caracas.

2) *H. (H.) obtusa* Lindl.: genau mit zahlreichen brasilianischen Exemplaren übereinstimmend.

3) *H. (Diplotepalae) spathacea* A. Rich. Gal. pedalis, caule stricto uni-bifloro, vaginis infimis abbreviatis, nervis in sicca planta nigrostriatis, foliis caulinis 3—4 oblongo-lanceolatis acutis apiculo inflexo terminatis, caulem plus minus spathaceo involventibus, bracteis oblongis cucullatis apiculatis, pedicellis bracteas superantibus, cum ovario quadripollicaribus, sepalis triangulis, tepalis carnosis oblongo acutis, supra basin anticam lobulo lineari subaequilongo introrsum falcato appendiculatis discoloribus, labello carnoso discolori tripartito, lacinis linearibus acutis subaequalibus, calcare ovarii pedicellati dimidium subsuperante, angusto, apicem versus latissime clavato discolori. — Ich glaube die H. spathacea vor mir zu haben, indem genau übereinstimmende Exemplare von Ghiesbreght und Leibold aus Mexico mir vorliegen, Ghiesbreght's Orchideen aber zu Herrn A. Richard's Verfügung standen, dessen „Diagnose" keinen Widerspruch bietet. H. paucillora (Bonatea pauciflora Lindl.) steht sehr nahe: die Pflanze ist aber mehr als zweimal so hoch, hat schmälere Abtheilungen der langeren Lippe, viel schmälere Vorderlappen der Tepala, einen viel längern, gleichmässig walzigen Sporn, der an der Spitze nicht aufgeblasen und gleichmässig gefarbt (hellgrün) ist, auch der Länge des gestielten Fruchtknotens gleichkommt. Die schwarzen Streifungen gehen an den Scheiden hoher hinauf. Dies vorzuglich nach Salzmann's Exemplaren, des Sammlers des Lindley'schen Originals.

4) *H. (D.) maculosa* Lindl. H. speciosa Endl. Popp. Neben den Flecken der Scheiden sind es noch zwei Momente, welche die Pflanze sehr auszeichnen: die seichte ausgerandete Bucht, unter der das vordere borstiglineale Zipfelchen des Tepalum ein Stück oberhalb des Grunds desselben abgeht; ferner der zarte Hautrand der Blätter. Dieser ist jedoch an den Exemplaren von den Antillen gewöhnlich mehr entwickelt. — Herrn Prof. Pöppig's Pflanze führt — auf dem Bilde nämlich — die seitlichen Abtheilungen der Lippe schön rechtwinklig gespreizt, was der Pflanze wegen der vielen Kreuze ein ritterliches Ansehen gibt.

*) Adr.: Herr Oekonomierath Wagener. Halle.

5) *H. (D.) linguicruris:* spithamaca, foliis oblongis setaceo acuminatis approximatis, summis bractescentibus, nervis infra prominulis, spica laxiuscula, cylindracea, bracteis oblongis acuminatis flores aequantibus, sepalis triangulis, tepalis falcatis, basi ima lacinula linearisetacea abbreviata auctis, labello profunde trifido, laciniis lateralibus setaceis, l. media lineari acuta, cruribus stigmaticis labelli basi impositis, rostello minuto triangulo, calcare tenui, apicem versus incrassato, acuto, ovarium subaequanti. Blüthen so gross, wie die der H. maxillaris Lindl.

6) *H. (D.) conopsea:* pedalis, caule dense foliato, foliis lanceolatis acutis, nervis infra (medio praesertim) carinatis, demum in bracteas abeuntibus, spica densa cylindracea, floribus illis H. parviflorae vix majoribus, bracteis lanceolatis apice subulatis dorso carinatis flores subaequantibus sepalis ovatis infra apicem extus minute unisetigeris, tepalis bipartitis, lacinia superiore lanceolata acuta, anteriore linearisetacea subaequali, labello ad basin prope tripartito, partitionibus linearisubulatis, calcare cylindraceo acuto ovarium subaequante, canalibus abbreviatis, rostello minuto triangulo libero, processubus carnosis clavatis rotundatis. — Nächst H. parviflora, durch Lippe, Tepala u. s. w. verschieden.

7) *H. (D.) armata:* caule pedali, dense foliato, foliis oblongis acutis abbreviatis summis bractescentibus, spica longissima, densiuscula, bracteis oblongis setaceo acuminatis flores subaequantibus, sepalis oblongis apice minute setaceo apiculatis, tepalis bipartitis, parte superiori falcata acuta, inferiori setacea, duplo longiore, labello tripartito, partitionibus lateralibus setaceis, p. media lineari, canalibus abbreviatis, processubus carnosis bilobis abbreviatis, lobis superioribus brevissimis, rostello obtuse triangulo, calcare gracili cylindraceo acuminato ovario paulo breviore. — Die Blüthe ist der der H. setacea Lindl. sehr ähnlich, allein diese hat lineale Blätter und eine ganz arme Ähre.

---

8) *Pterichis Diuris:* caule calamum anserinum crasso infra glaberrimo, apice glanduloso pubescente, vaginis infimis longis profunde fissis, oblongis acutis caulem vaginantibus, herbaceis, raris, summa ex illis sessili lanceolata acuta, spica pauciflora (9), densiuscula, bracteis oblongis acutis dimidia ovaria aequantibus, basi nunc puberulis, ovariis fusiformibus puberulis, floribus inversis, sepalis extus puberulis, sepalo impari deflexo lineariligulato acutiusculo, lateralibus oblongis acutis extrorsum curvatis, stricte arrectis, subparallelis, contiguis, ima basi cum labello connatis, tepalis lanceorhombeis porrectis aequilongis, labello cordato minute crenulato, apice lineariligulato porrecto, limbo intus glanduligero, ceterum densissime paleaceo papuloso, galeato; gynostemio abbreviato, rostello longe producto, rostriformi, canaliculato, labio stigmatis inferiore crenulato, rostelli marginibus lateralibus subaequilongo. Bei der Untersuchung dieser Art bin ich zur Ansicht gekommen, dass Galeoglossum A. Rich. wohl eine Pterichis sein mag. — Ob Pterichis von Acraea zu trennen ist, darüber bin ich noch in grossem Zweifel. Die Lage der Tepala finde ich, wie sie angegeben wurde — ist das aber genügend? Ein vielleicht wichtiges Moment bietet die Säule: die Unterlippe der Narbe steht weit zurück.

„Columnae structura olim eruenda" Lindl. in Benth. Pl. Halter. Hier, was ich an Acraea triloba Lindl. sah: gynostemium abbreviatum; androclinii limbus posticus, bilobus, antherae linearioblongae basin superante, androclinium reliquum profunde excavatum, extrorsum ventricosum, limbo utrinque rotundato, rostello linearilanceolato producto, stigmatis labio inferiori transverso truncato porrecto longe a rostelli limbo antico remoto.] — Unsere Pterichis soll im Leben weiss und grün blühen, die trockene Pflanze hat eine matt carminrothe Färbung angenommen, welche die Tepala besonders auffällig zeigen. — Pt. galeata Lindl. hat tepala unguiculata. Merida.

9) *Ponthieva glandulosa* R. Br. var. rostrata (P. rostrata Lindl.).

10) *P. maculata* Lindl. Colonie Tovar. Febr. 6000'.

11) *Spiranthes minutiflora:* foliis carnosis oblongis angustis petiolato cuneatis petiolari parte laminae subaequilonga, caule pedali apicem versus minutissime puberulo, vaginis arctis (18) ab ostio fisso oblongo triangulis acuminatis approximatis vestito, summis paulo distantibus, spica densissima cylindracea secunda, bracteis ovatis subito acuminatis ovaria florida aequantibus, perigonio horizontali, gutture minuto rotundato insertioni sepali summi supposito, sepalis lanceolatis acutis, tepalis linearibus acutis, labello membranaceo ligulato, medio utrinque sinuato, in laminam cordatam apice rotundato antice crenulatam expanso, corniculis ante basin validis, gynostemii rostello lineari retuso (nec biseto). Blüthen wenig grösser, als die der Sp. gracilis.

12) S. (*Sarcoglottis*) *Scopulariae:* vaginis basilaribus amplis, ostio triangulo acutis, folio solitario epigaeo orbiculari cordato apiculato, pedunculo, vaginis, bracteis, ovariis, perigonio extus dense puberulis, pedunculo infra aphyllo, sub inflorescentia uni-bivaginato, vaginis lanceolatis acutis sessilibus, spica cylindraceo compacta, bracteis oblongis acutis flores floridos subaequantibus, sepalo summo oblongo, lateralibus triangulo linearibus ad ovarium medium alato descendentibus, antice demum connatis, labello in cuniculo abscondito, basi lineariunguiculato, laminae superioris ligulatae acutiusculae limbo apice carnoso inflexo, basi sagittato, sagittae cruribus apice callosis, gynostemio abbreviato, rostello retusiusculo bicuspidato. Caripe, auf Wiesen. Moritz 626. Venezuela Wagener.

13) *Stenorrhynchus speciosus* Rich. Caracas: La Peña 5000'. November.

14) *S. orchioides* Rich.

15) *Pelexia roseoalba:* foliis oblongis acutis basi in petiolos foliis breviores dilatatis, caule spithamaeo-pedali, densius vaginato, vaginis ostio lanceis approximatis (4—5), spica pauci-pluriflora (—10), bracteis submembranaceis oblongis setaceo acuminatis, ovaria aequantibus, perigonio plus minus horizontali, sepalis oblongis acutis, lateralibus in gynostemii mento cum ovario connato decurrentibus, in inferiori ovario liberatis in calcar cylindraceum obtusum, ima basi omnino clausum, tepalis oblongis, basi linearibus supra basin extrorsum angulatis, cum sepalo summo coalitis, labello ostio antico basilari calcaris accreto, lineari, apice oblongo acuto dilatato, minutissime crenulato seu integerrimo, medio nunc pandurato, nervulis in medio ungue nunc utrinque incrassatis (more Pelexiae trilobae — corniculis nullis), gynostemii parte libera brevi, rostello triangulo, apice anguste tridentato, dente medio subulato porrecto, labio stigmatis inferiore triangulo, rostello paulo breviore. — Bluthen etwas grösser, als die des Sten. speciosus, weiss, rosa angehaucht, jederseits 4 carminrothe kurze Längsstreifen auf der Lippenmitte nach einem Gemälde des Herrn Wagener. Auch Herr Moritz sammelte diese Art.

16) *Macrostylis galipanensis:* hominem alta, foliis late oblongis acuminatis, basi supravaginali valde attenuatis, pedunculis axillaribus parce squamatis seu nudis, bifidis, ramulo utroque paucifloro subhorizontali, bracteis ovatis apiculatis herbaceis, floribus erectis, ovariis abbreviatis, perigoniis submembranaceis ac gynostemiis longissimis (ultra pollicaribus), sepalis lineariligulatis acutis, sub apice paulo dilatatis, tepalis subaequalibus, labello oblongo acuto, medio paulo angustato, nervo externo ante apicem utrinque carinato, gynostemio gracili elongato, androclinio pandurato, prope immarginato, utrinque medio in ligulam linearem abbreviatam ascendentem expanso (more M. distichae, ubi breviores ligulae adsunt), rostello apice acuto bifido, corneo, pulvinaribus stigmaticis geminis, nunc bilobulis (more M. distichae), polliniorum caudicula linearisetacea, glandulae mediae inserta. Die vorliegende Art ist die am meisten entwickelte. M. disticha, von Kuhl und van Hasselt mit trefflichster Genauigkeit abgebildet (Tab. 2), bildet das Mittelglied zu den später als Chloidia beschriebenen Arten (Chl. decumbens Lindl. = M. decumbens, Chl. vernalis = M vernalis). Ich habe alle diese Arten in schönen Exemplaren sorglichst untersucht: ohne Haarspalterei ist eine Trennung unmöglich. M. vernalis bietet wahrscheinlich den Übergang zu Tropidia: meine T. septemnervis (Ptychochilus septemnervis Schauer.) hat dieselben erhabenen Lippenleisten wie M. decumbens, auch werden sie eben so bei T. curculigoides angegeben. Ich kenne jedoch die Pollinaria nicht hinreichend. — Cnemidia steht gewiss sehr nahe, jedoch sind die mir vorliegenden Exemplare völlig unbrauchbar, um ein Urtheil zu begründen. Meine Vermuthung, dass hier Wachspollen vorkommen, hat sich nicht bestätigt. Was Corymbis anlangt, so ist es nicht ganz unmöglich, dass Macrostylis mit dieser Gattung zusammenfällt, der die Priorität zukommt. Ich habe jedoch die Lippe in der Mitte schwielig verdickt, das äussere und die seitlichen inneren Hüllblätter am Grunde der Säule angewachsen gefunden, Momente, die im Verein mit der so langen Säule vor der Hand zur Trennung genugen werden. Dazu scheint das kurze Androclinium auf sitzende Pollinia hinzudeuten.

---

17) *Sobralia paradisiaca* Rchb. fil.: Merida: äusserst selten, ein einziges Mal beobachtet 7000'. Diese herrliche Pflanze hat gewissermassen eine Epistephium-Blüthe, nur dass der Calyculus natürlich fehlt: Textur und brennende Purpurfarbe erinnern daran.

18) *S. violacea* Linden: var. albiflora: Sepala mit grünen Spitzen, Lippenscheibe gelb. Merida. 5000'. Febr.

18b) *Cleistes rosea* Lindl.: Diese Pflanze scheint einen weiten Verbreitungsbezirk gefunden zu haben: Panama, Guyana, Caracas, wol auch Peru (? Epistephium monanthum Endl. Pöpp.). Caracas. 5000'. August.

† 19) *Odontoglossum (Euodontoglossum) Schillerianum:* racemo quinquefloro, grandifloro, bracteis squamatis parvis, sepalis tepalisque oblongis acutis expansis, labelli ungue angusto complicato, erecto, lamina cordato triangula acuta patula basi bicarinata, carinis divergentibus, gynostemio apice biauriculato, auriculis linearibus acutis erectis. — Eine wunderschöne Art, Herrn Consul Schiller gewidmet. Trugknollen länglich, klein, Stützblätter mit länglichen, spitzen Platten. Oberes Blatt länger (1 Fuss lang), am Grunde sehr verschmälert. Der oben zickzackige Blüthenstiel über fusshoch, trägt fünf Blüthen von der Grösse derer des Od. nobile Rchb. fil. Äusserlich sind die fünf Hullblätter mattgelb mit röthlich angehauchten Flecken. Innerlich dagegen prangen sie in der Farbe des reinsten Goldes und zahlreiche Purpurflecken sind über sie ausgegossen. Die Lippe ist am Grunde schneeweiss, um die zwei Kiele stehen ein paar Purpurflecken, vor ihnen theilt sie sich in eine mittlere violette und eine vordere goldgelbe Zone. Die Säule ist weiss, mit einigen rothen Fleckchen. Wahrscheinlich fällt diese Art mit „Odontoglossum epidendroides Humb. Kunth." Lindl. Folia Odontoglossum Nr. 1 zusammen. Ein Blick auf die citirte Tafel beweist, dass Humboldt's Pflanze durch runde seitliche Öhrchen himmelweit verschieden ist — eine Blüthe im Berliner Herbar bezeugt die Richtigkeit der Abbildung. Es ist sehr zu wünschen, dass Herr Wagener diese wunderschöne Bewohnerin der Gebirge Merida's in unsre Häuser einführe. Decbr.

20) *O. (E.) odoratum* Lindl. Merida. December. 6000'. Dazu eine kleine verkümmerte Form mit wenigblüthiger Traube, welche auch Herr Moritz sammelte.

21) * *O. (E.) constrictum* Lindl.

22) *O. (Isanthium) ramosissimum* Lindl. Diese Pflanze ist unsern Orchideenfreunden nicht genug zu wünschen. Wohl hundert grosse rosenrothe Blüthen mit Purpurlippe prangen in weiter Rispe. Merida.

22b) *O. (I.) Wageneri:* panicula brachyclada rariflora, bracteis membranaceis obtusis ovaria crassa dimidio aequantibus, floribus illos O. revoluti subaequantibus, sepalis cuneato unguiculatis paulo dilatatis lanceolatis acutis, summo breviori, tepalis cuneato oblongis acutis sursum falcatis sessilibus lamina sepali summi ter latioribus, labello a cuneata basi ovali tertio antico proboscideo lineari retuso, callis acutiusculis subvelutinis quatuor biseriatis in disco, quinto aequali in disco illis interposito, gynostemio crasso aptero dimidium labellum aequante. Sepala grün mit violetten Flecken. Tepala violett mit goldgelber Spitze. Lippe violett, Schwielen und Saum gelb. Säule unten grün, oben violett. Spitze gelb. Neben Od. revolutum Lindl., das einen herzförmigen Grund der Lippe und eine weitere Rispe besitzt. Caracas. 6000'. Mai.

23) *Oncidium (Cyrtochilum) falcipetalum* Lindl. Die ganze Blüthe rothbraun, Tepala und oberes Sepalum gelb berandet, Lippenwulst eben so. Scharfgepresste Exemplare Linden's sehen verschieden aus, ohne einen wesentlichen Anhalt zur Unterscheidung zu bieten. Die Grösse der Deckblätter weicht etwas ab. Caracas. 6000'.

24) *O. (C.) flexuosum* Lindl. Sert. Cyrtochilum flexuosum Humb. Kunth. Odontoglossum cimiciferum Rchb. fil. Linnaea Lindl. Folia Orchidacea. Merida. 8000'.

25) *O. (C.) zebrinum.* Odontoglossum zebrinum Rchb. fil. Linnaea. Folia Orchid. nächst Oncidium halteratum und

(25b) *O. (C.) refractum:* pseudobulbo oblongo parvo diphyllo, foliis oblongo lanceolatis acutis, panicula pyramidali diffusa, ramis ascendentibus 4—6 floris, bracteis spathaceis paleaceis acutis ovaria pedicellata tertia parte aequantibus, sepalis tepalisque undulatis, apice convolutis, sepalo summo oblongo acuto latius unguiculato, sepalis lateralibus subaequalibus sed basi unguiculata connatis, tepalis subaequalibus quarta parte brevioribus latius unguiculatis, labello a basi obtuse rhombeo in ligulam acutam producto sepalis aequilongo, carina elevata apice libera acuta a basi ad medium, lamellis depressis extrorsum crenulatis, duabus pone basin in alteras anteriores latiores apice suo incumbentibus, gynostemio gracili tertio infimo cum labello connato, dein refracto, parte stigmatica ovali postice acuta, alis minutis ligulatis apice pendulo retuso laceris in margine inferiori portionis stigmaticae dilatatae. Trockene Blüthen hellbraun mit rothen Querbinden. Ich weiss nicht, dass irgend eine Art dieser Abtheilung eine so merkwürdige Verbindung der Säule und Lippe habe. Angebahnt ist sie bei mehren Cyrtochila und Basilata, indem eine wulstige Vermittlung zwischen Lippe und Säule Statt hat, und ich betrachte diess Moment als Fingerzeig, dass ich es mit einem Cyrtochilum und keinem Odontoglossum zu thun habe. Neu-Granada. Purdie.)

26) *O. (Basilata) abortivum* Rchb. fil. Herr Moritz hatte nur ein paar Exemplare gesammelt; auch Herr Wagener versichert, diese eben so schöne, als lehrreiche Art in Caracas auf allen seinen Streifzügen ein einziges Mal gesehen zu haben.

27) *O. (B.) Meirax:* pseudobulbis ovatis, folio apicilari ligulato apice subbilobulo, pedunculo ultra bipollicari ex 3—4 internodiis constructo, fractiflexo Hofmeisterellae pedunculo subsimili, alato, bifloro, bracteis scariosis triangulis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis lineariligulatis acutis basi valde attenuatis, tepalis subaequalibus, basi haud multum angustatis, labello cum gynostemio prope rectangulo, triangulo, angulis lateralibus rotundatis, tuberculo baseos trifalculato, anteposito altero bifalculato, gynostemio gracili, apice aptero, tabula infrastigmatica utrinque alata, anthera? polliniis?, capsulis oviformibus tripteris rostratis, alis in ovaria descendentibus. Blüthe so gross, wie die des O. deltoideum; grüngelb mit Purpurfleckchen. Herr Wagener traf nur eine Pflanze. 5000'. März 1851. Caracas.

28) * *O. (Integrilabia) umbrosum.* Odontoglossum umbrosum Rchb. fil. Linnaea. Lindl. Folia. Odontoglossum cimiciferum Hort. Berol. nec Rchb. fil. panicula laxa diffusa, ramulis flexuosis (praesertim in planta spontanea), bracteis squamaeformibus membranaceis dilatatis tertiam seu quartam ovarii pedicellati aequantibus, perigonio patulo, sepalis lanceolatis acutis, tepalis oblongis acutis subfalcatis, omnibus viridiflavis, demum rufobrunneis, labello violaceo ab unguiculata basi pandurato retusiusculo, basi latiori, apice nunc bi-, seu trilobulo, carinis 2 bidentatis in basi, interposito denticulo, gynostemii humilis alis obtuse quadratis externo latere nunc minute crenulatis, tabula infrastigmatice producta. Merida. 5000'. Januar. Der weithin windende Blüthenstengel rothbraun. Blühte in Herrenhausen.

29) *O.* (*Pentap. Macrolepala*) *Papilio* Lindl. Caracas. Merida. October — December. 4—5000′. Meist wächst diese Pflanze an jähen Felsabhängen, so dass die Sammler sich an Seilen herablassen müssen, um sie zu erlangen. Auch eine weissblühende Pflanze wurde einmal angetroffen.

30) *O.* (*P. M.*) *ampliatum* Lindl. „Barquisinito".

31) *Oncidium* (*Pluritubercalata* A.) *sanguineum* Lindl. Caracas. 2000′.

32) *O.* (*P. A.*) *luridum* Lindl.

33) * *O.* (*Plurituberculata* B.) *caminiophorum* Rchb. fil. Carabobo. 6000′. März.

34) *O.* (*Verrucosotuberculata*) *auriferum* Rchb. fil. Merida. 7000′. Diese Art hat ein höchst eigenthümliches Aussehen. Die Hüllblätter scheinen grüngelb, sie sind kurz und auf der untern Hälfte querbandirt. Die geigenförmige hochgelbe Lippe ist vorn breiter als am Grunde, und daselbst sehr ungleich, 2—3 lappig, auch 4lappig, mit 2 grossen Aussenlappen und 2 kleinen spitzzungigen Innerlappen. Der hintere breite Theil hat Purpurflecken und einen mehr oder weniger kerbzähnigen Rand. Die Schwielen am Grunde scheinen veränderlich, gewöhnlich findet man einen breiten Kiel vom Säulenfusse an bis zur Lippenmitte, zweimal gibt er nach dem divergirende Schenkel ab. In der Mittellinie läuft oft eine feine Leiste. Einige zerstreute Buckel liegen gewöhnlich regellos herum auf der Platte. Höchst charakteristisch scheint aber eine Eigenthümlichkeit, die ich früher gänzlich übersah: beiderseits gegen den Grund findet sich eine kleine runde Stelle, welche rauh ist, wie ein Reibeisen. Die Säule ist am Grunde ganz dünn, etwas nach hinten gebogen: die unternarbigen Leisten hören über dem Grunde auf. Die Flügel sind beilförmig, am Aussenrand breiter, oben und unten spitzeckig, vorn oft gezähnelt. Das flügellose O. panchrysum Lindl. ist sehr ähnlich.

* 35) *O.* (*P. B.*) *lentiginosum:* pseudobulbis oblongis sulcatis, foliis —, paniculae amplae ramis divaricatis, paucifloris, bracteis scariosis ovatis acutis pedicelli ovarii vix quartam aequantibus, sepalis oblongis cuneatis acutis, tepalis subaequalibus obtuse acutis, labello pandurato basi utrinque obtusangulo anguste, medio sensim constricto, apice magis dilatato, utrinque obtuse truncato, antice bilobo, callo baseos elongato, basi et apice utrinque curvidentato, dorso carinato, denticulis medio lateri utrinque 1—2additis, gynostemii alis subobsoletis, basi utrinque in auriculam divergentem productis. Blassgelb, Hüllblätter, insbesondere Tepala, Lippenmittelstück und Schwiele mit zahlreichen blassröthlichen Fleckchen, daher der Vergleich mit Sommersprossen. O. caminiophorum, lentiginosum, Pardalis sind alle drei durch die winzigen Läppchen, welche die Flügel vertreten, ausgezeichnet. Ich kenne kein Oncidium Plurituberculatum, welches diese Eigenthümlichkeit hätte; Lippe und Säule bieten die fernern Unterscheidungsmomente, dazu die Zeichnung. Diese Art hat Blüthen von der Grösse derer des O. Harrisonianum Lindl.

* 36) *O.* (*P. B.*) *Pardalis:* pedunculo gracili spithamaeo, basi multivaginato, apice flexuoso, racemoso, bracteis ovariis elongatis multo brevioribus, sepalis tepalisque unguiculatis lanceolatis acutis undulatis, labello pandurae-formi, basi angustiore, medio paulo constricto, callo basilari depresso, postice transverse gyroso, utrinque bidentato, medio carinato, gynostemio incurvo, stigmate abbreviato utrinque pone basin minute unilobulato (alarum loco), tabula infrastigmatica elongata, utroque margine emarginata. La Guayra. Blüthen so gross, wie bei vorigem, gelb mit blauen Fleckchen auf Perigon und Lippengrund; die Spitzen der Perigonialblätter sind ungefleckt.

* 37) *O.* (*P. B.*) *Volvox:* pedunculo orgyali volubili ramuligero, ramulis a spathulis abbreviatis fultis, ipsis abbreviatis, flexuosis, paucifloris, bracteis squamaeformibus ovarii pedicellati sextam non aequantibus, sepalis tepalisque lanceolatis acutis basi cuneatis, tepalis subbrevioribus, omnibus margine undulatis, labello pandurato, basi utrinque pone gynostemium angulato, dein emarginato, obtusangulo, sensim et continue a baseos angulis angustato, dein late reniformi bilobulo margine denticulato, callo baseos depresso antice acuto, utrinque tri-quadriserrato, superaddita falcula utrinque pone dentem apicalem nonnullisque nunc pone latera, gynostemio gracili, parte stigmatica ampliata, alis membranaceis rhombeis, superne acutangulis, basi divaricata latioribus infra obtuse angulatis, nunc margine dentatis, portione infrastigmatica recurva, gracili, limbo tabulae infrastigmaticae utrinque prominulo, apice acutangulo. Hülle erst grüngelb, dann gelb mit rothen Fleckchen bis gegen die Spitze. Lippe hochgelb, bis zur nierenförmigen Erweiterung roth gefleckt oder (an der Einschnürung) roth gerandet. Blüthen denen eines mittleren O. sphacelatum gleich gross. Diese, die zwei vorigen und die folgende Art sind mir sämmtlich bis jetzt nur aus der ausgezeichneten Sammlung des Herrn Keferstein in Kröllwitz zugekommen, wo diese von Herrn Wagener eingesendete Pflanzen mit so vielen andern sich Herrn Lehmann's vorzüglicher Cultur erfreuen. Diese Art muss neben einem gewissen Oncidium Schlimii Linden stehen. Herr Lindley hat die grosse Güte gehabt, Herrn Linden eine Diagnose zu machen, allein sie ist so ausgefallen, dass man eben im Besitz eines Originalexemplars die einzelnen Momente wol wird constatiren können. „Labello bilobo rotundato basi angustiore auriculato", was heisst das? Geht die Lippe vom schmalen Grunde ununterbrochen erweitert bis zur Spitze? Cristae tuberculis quater ternis und columnae alis utrinque acuminatissimis — das sind die zwei Anhaltepunkte, die mich glauben lassen, dass vorliegende Art eine andere sein muss: ist meine Art dieselbe, so ist jene unkenntlich beschrieben. — Diese Pflanze stand über ein Jahr in Knospe. Keine Ecke ihres Gewächshauses war sicher vor ihren Winkelzügen, überall hin stieg oder kroch die unendliche Rispe, bis die Zudringliche, um eine Anzahl Stäbe gewunden, zur Einsicht kam, es bliebe ihr nichts mehr übrig, als endlich zu blühen. — Ich habe 15 Fuss Länge davon eingelegt.

† 38) *O.* (*P. B.*) *picturatum:* panicula racemosa, bracteis scariosis spathaceis, ovarii pedicellati tertiam seu quartam adaequantibus, perigonii phyllis oblongis acutis undulatis, labello pandurato, basi angusto, lobis basilaribus obtusangulis postice humeratis, sensim antrorsum angustato, lobo medio lato reniformi, apice bilobo, sin interjecto parvo, callo baseos utrinque tridentato, medio carinato, carinae medio utrinque unidentato, gynostemio incurvo, alis retusis, angustequadratis, denticulatis, basi acutangulis, tabulae infrastigmaticae limbo obtusangulo. Eine höchst ausgezeichnete Art. Blüthen

so gross wie die eines grossen O. leucochilum. Die Hüllblätter sind olivengrün, mit schönem Schwarzroth überwiegend reich und gross gefleckt, die untere Hälfte der vorn hochgelben Lippe ist braunroth. Oncidium sphacelatum Lindl. und Consorten sind die nächsten Verwandten. Die fast ellenlange Ähre, welche unten durch kurze, höchstens dreiblüthige Zweiglein rispig wird, die Farbe, die Lippenschwiele und die Ecken unter der Narbe zeichnen sie hinlänglich aus.

39) * *O.* (*P. B.*) *Boothianum:* foliis ligulatis pergameneis apice bilobulo attenuatis, panicula densiflora, sepalis cuneato oblongis acutiusculis, tepalis subaequalibus sessilibus, omnibus nunc apice rotundatis, imo retusiusculis, labello elongato angusta basi utrinque rotundato auriculato, apice dilatato transverso obtusangulo, medio emarginato, latitudinem baseos superantes, callo baseos puberulo oblongoquadrato depresso, antice depresso bidentato, lateribus serrato, gynostemio basi gracili, alis dolabriformi quadratis, conspicuis, margine externo nunc denticulatis angulo inferiore acuto extenso, tabula infrastigmatica pandurata. Die Blüthen sind hochgelb. Die untern Dreiviertel der Hullblätter bis auf einen dunnen Saum schön roth; quer über die Mitte der Lippe ein rothes Band, am Grund einige dergleichen Fleckchen; die Grösse ist die derer des Oncid. lunatum. Die schmale Lippe erinnert an O. Wentworthianum und O. raniferum. — Ich erhielt zuerst Blüthen durch die Herren J. Booth und Söhne, denen ich die hübsche Art widmete. — Carabobo. Wagener.

40) *O.* (*Teretifolia*) *nudum* Bat. Caracas. 100′. Juli.

41) * *Brassia Keiliana* Rchb. fil. Caracas. 5000′. Juni.

42) *B. Wageneri* (*Pandurilabia squamibracteata*): sepalis tepalisque linearilanceolatis setaceo acuminatis, his subaequilongis seu paulo brevioribus (in floribus infimis), labello a basi utrinque rotundata angustata, dein apicem versus rotundato dilatato demum in apicem longiusculum cuspidatum attenuato, carina basilari profunde sulcata, apice utrinque dentato truncata, basi velutina, carinulis triangulis dentiformibus apici carinae appositis, ulterius progredientibus. Eine stattliche Pflanze mit langen Trugknollen, über fusslangen, ziemlich spitzen Blättern. Die über fusslange Ähre trägt Blüthen von der Grösse derer der B. Lanceana. Sie sind nach dem beiliegenden Gemälde hellgrün, die Tepala am Grunde schwarzbraun, die untere Hälfte der Lippe mit schwarzbraunen Fleckchen. Ich lege besonderes Gewicht bei Aufstellung dieser Art auf die langen Tepala, welche länger oder gleichlang sind mit der ausgezeichnet fein gespitzten Lippe. Caracas. 5000′. April.

43) * *Lockhartia parthenocomos* Rchb. fil. Caracas.

44) *L. pallida:* erecta, foliis anguste triangulis apice obtusato inflexis apiculo nunc introrso, paniculis axillaribus subterminalibusque subdichotomis, gracillimis, axillaribus deflexis, bracteis ovatis acutis cordatis amplexicaulibus, sepalis ellipticis, tepalis ovatis, labello basi oblongo dein dilatato quadrilobo, lobis lateralibus obtusangulis divaricato extrorsis, mediis angustioribus obtuse triangulis antrorsis, elevatione puberula antice biloba in dimidio basilari, fasciculo papilloso gynostemii pedi anteposito, gynostemii alis obtuse triangulis apice suo nunc denticulatis. Diese Art steht nächst L. acuta Rchb. fil. (Fernandezia acuta Lindl.). Sie stimmt in vielen Punkten ausserordentlich überein, allein die Blattspitzen sind hier streng spitz, und die seitlichen Lappen der Lippe stehen auch nach vorn. Die Blüthen sind gleich gross, blassgelblich, der kleine Buschel unter der Säule orangengelb. Carabobo. Wagener. (Von Port Chagras sendete Dr. Beer lebende Pflanzen an Herrn Keferstein.)

45) * *Trizeuxis falcata* Lindl. Caracas. Blühte bei Herrn Consul Schiller.

46) *Notylia sagittifera* Lk. Kl. Otto. Caracas.

47) *Ionopsis pulchella* Hb. B. Kth. Carabobo. 4000′.

48) † *Comparettia falcata* Endl. Pöpp. Caracas. 3- bis 4000′.

* 49) *Scelochilus Ottonis* Lk. Kl. Otto. Sc. Lindeni Lndl. Rodriguezia stenochila Lndl. Die Gattung steht Rodriguezia durch Säulenrichtung und Lippenhacke sehr nahe, ist aber durch Säule und Pollinia trefflich verschieden; das Verhältniss zu Comparettia ist viel schwieriger zu lösen, doch glaube ich, dass der unmittelbare Übergang der Leisten von Säule zu Lippe als Merkmal für diese benutzt werden könnte.

50) *Brachtia* Rchb. fil. Perigonium carnosum, clausum; sepala oblongolanceolata acuta, dorso longitudinaliter carinata, tepala ovata acuta ecarinata. Labellum obovatum seu panduratum, retusiusculum seu bilobulum, basi excavatum, cuniculatum callis carnosis carinatis duobus a basi medium usque, antice et basi liberrimis, medio connatis (uti *x* littera), gynostemio brevi semitereti antice canaliculato, in pedem alatum producto, basi cum sepalorum tepalorumque basi connato, cum labello apici gynostemii parallelo arthrosi nec articulatione junctum, rostellari processu bidentato porrecto, fovea stigmatica supposita parva. Anthera mitrata, dorso carinata. Pollinia globosa postice sulcata, in lamina oblonga sessilia (ad B. glumaceam). Diess Alles nach neuen Blüthen der B. glumacea, nur die Anthere und Pollinia entlehne ich meiner früheren Zeichnung. Eigenthümlich erscheint mir vor Allem die Vereinigung der Hüllblätter und Säule am Grunde. Der Fruchtknoten erweitert sich also in einen kegelförmigen Körper von etwa ½ Linie Länge dann werden die Organe frei. Das Mentum führt die Gattung den Maxillarien zu, die Tracht ist die einer Brassia. Herr Wagener hat die sogenannte Brassia pumila bei Herrn Linden gesehen und versichert, die Ähnlichkeit der Pflanzen wäre gross.

50[b]) *B. glumacea* Rchb. fil.: humilis, pseudobulbis ancipitibus oblongis monophyllis, foliis oblongis apice obtuso inaequalibus verniciis, 4—5 pollices longis, foliis stipantibus inferioribus squamaeformibus, superioribus illi subaequalibus, pedunculo infrabulbi 4—6 pollicari, ex folio stipante axillari, erecto, foliis breviore nunc aequali, longiori, paucifloro, medio univaginato, apice flexuoso spicato, bracteis ovatis acutis scariosis glumaceis flores subaequantibus, labello apice obtuso. Die röthlichgelben Blüthen im getrockneten Zustand halb so gross als die eines lebenden Scelochilus Ottonis. Die Tepala doppelt so breit als Sepala. Merida. (Oncodia glumacea Lndl. Folia.)

† 51) *B. sulphurea:* pseudobulbis ovatis ancipitibus, foliis oblongolanceolatis acutis, summis subpedalibus, pedunculo gracilento subpedali trivaginato, apice spicato multifloro, inflexo, bracteis lanceolatis acutis floribus sul-

phureis sublongioribus, labello apice acuto. Merida. 5000′. Januar 1853.

52) *Telipogon Klotzschianus* Rchb. fil. Die starken langen Stämme dieser Pflanzen tragen zweizeilige Blätter mit ganz kurzen, länglichen, spitzen Platten. Die Luftwurzeln sind unverhältnissmässig lang und dick. Die Inflorescenz scheint terminal, allein von der Achsel des zweituntern Blatts entwickelt sich dann der neue Spross, der mit einer ungeheuern Luftwurzel ausgerüstet den ältern überwächst. Caracas. 6000′. Juni.

52 b) * *Trichopilia albida* Wendl. fil. Caracas. August 1850.

53) * *Pilumna laxa* Lindl. Merida 7000′. Die wilde Pflanze hat viel grössere kappige Deckblätter, als die cultivirte. Dazu steht der starke 6—7blättrige Pedunculus starr ab, während er bei den Culturpflanzen herabhängt.

54) *P. Wageneri:* pseudobulbis ancipitibus obtusanguloquadratis, foliis —, pedunculo quinquepollicari trifloro, bracteis oblongis apiculatis tertiam ovarii pedicellati aequantibus, sepalis tepalisque paulo latioribus lineari lanceolatis basi angustatis, sepalis lateralibus labello Myanthiorum more suppositis, labello a basi cuneato angusto dilatato in laminam trilobulam antice apiculatam, carina elevata a basi medium usque progrediente, androclinii cucullo lacero fimbriato postice producto. Sepala und Tepala grün, Lippe weiss mit orangegelbem Grunde. P. nobilis Rchb. fil. ist verschieden durch ganz weisse Blüthen von viel häutigerem Gewebe, die Lippe ist nicht allmählig, sondern plötzlich ausgebreitet, so dass man sagen kann: labelli lamina utrinque semicordata; ferner ist der Rand sehr stark gekräuselt, endlich ist die Mittellinie nur erhaben, während hier ein starker Kiel da ist, auch findet sich die Säule des Androclinium viel feiner gewimpert. Schwerer war die Entscheidung, ob die Pflanze nicht die ungenügend beschriebene P. candida wäre: diese soll haben stumpfe Deckblätter, eine ganz glatte Lippe, schneeweisse Blüthe mit gelbem Fleck. Sie soll gleich sein Trichopilia? candida Linden. Hr. Linden versendet als Cymbidium candidum Individuen der Pilumna laxa, die Andre auch Aspasia candida nennen. Bei Aufstellung der Gattung wurde sie mit Aspasia verglichen. Das ist sehr leicht, sie muss ferner mit Trichopilia verglichen werden. Die Gestalt der Caudicula ist so ziemlich der einzige irgend haltbare Unterschied dieser Gattungen. Die Blüthen der vorliegenden Art so gross wie die der Trichopilia tortilis. Caracas. 5000′. April.

† 55) *Pachyphyllum crystallinum* Lindl.? Caracas. 4000′. April.

56) *Dichaea graminoides* Lindl. Caracas.

57) *Polystachya caracasana:* caule ancipiti dense arcteque paleaceovaginato, vaginis imbricantibus, ramulis lateralibus abbreviatis, summo elongato, omnibus polyanthis, bracteis squamiformibus cuspidatis, ovaria haud dimidio aequantibus, sepalo summo ovato acuto, s. lateralibus triangulis acutis, tepalis linearibus acutis, labello basi subcordato, medio obtuse trilobo, lobis lateralibus omnino obtusatis, medio porrecto ligulato obtuse bilobo, callo rotundo in basi. Blüthen so gross wie bei P. cerea Lindl. Stiel spannenhoch. Die Gestalt der Lippe zeichnet diese Art sogleich von den verwandten Arten aus.

58) *Warszewiczella cochlearis* Rchb. fil. Caracas. October. 3000′. Höchst selten.

59) * *Kefersteinia graminea* Rchb. fil. Caracas. Juni bis October. 6000′. — Vgl. Lindley Folia Orchidacea IV. Cheiradenia: „Its true station would seem to be near my Zygopetalum gramineum, which is by no means the plant so called by Mr. H. G. Reichenbach.“ Ich habe ein Exemplar vor mir mit Hrn. Lindley's Autograph (von Hartwig gesammelt), ich habe die Beschreibung des Hrn. Lindley, zwei Exemplare Linden's mit der in der Orchideae Lindenianae citirten Nummer, zwei Exemplare jedesmal etiquettirt Zygopetalum gramineum Orch. Lind. von Funk und Schlim gesammelt, von Linden vertheilt — die Beschreibung passt auf sie und alle andern, die ich sah, meine Beschreibung ist völlig richtig — und doch „by no means“!

60) * *K. sanguinolenta* Rchb. fil. Caracas. 4500′. October. Diese Art existirt meines Wissens lebend nur in den Gärten der Herren Keferstein und Consul Schiller. Vorige erhielt ich aus den Gärten der Herren Keferstein, Consul Schiller, Booth und Söhne, Keil, Fürst Rohan, Senator Jenisch, aus dem Berggarten bei Hannover etc.

61) *Stenia pallida* Lndl. Caracas. 6000′. August bis October. Selten.

62) *Anguloa Ruckerii* Lndl. Caracas. 5000′. März.

† 63) *A. Clowesii* Lndl. Merida. 7000′. December.

64) * *Lycaste macrophylla* Lndl. Caracas. 5000′. October.

65) *L. gigantea* Lndl. Caracas.

66) * *Maxillaria* (*Acaules*) *luteoalba* Lndl. Merida. 8000′. December. Steht der M. leptosepala Hook. in ihren Merkmalen ausserordentlich nah, nur die Seitenlappen der Lippe bieten einen etwas wesentlichen Anhaltepunkt. Dagegen sind Dimensionen und Farbe himmelweit verschieden und diese Pflanze gehört unter die prächtigsten Maxillarien. Herr E. Otto sendete sie mir in Blüthe aus dem Hamburger botanischen Garten. Äusserst nahe steht M. Batemani Endl. Pöpp., welche ich noch nicht hinreichend untersucht habe.

67) *M. pentura* Lndl. Die Pflanze stimmt nicht ganz: die Scheiden sind nicht stumpf, wie angegeben, sondern spitz. Allein diese Begriffe verwechselt man in England häufig. Das Anhängsel findet sich sehr schwer an der Lippe der getrockneten Pflanze, im Leben muss es stark markirt sein, Hr. Wagener zeichnet es genau.

68) *M. albata* Lndl. Merida. 7000. Januar. Lippe klein, lila.

* 69) *M. Anatomorum* Rchb. fil. Lippe gross, weiss, mit Mehlstaub. Hüllblätter allmählig ganz fein zugespitzt. Blätter breit länglich, spannenlang, dünn pergamentartig. Aus den Gärten der Herren Keferstein und Graf Thun (cultivirt von Herrn F. Josst).

70) * *M. nigrescens* Lndl. 5000′. Blühte im Hamburger bot. Garten. Eine muthmasslich verschiedene Art mit einfach gespreizten Blüthenhüllblättern sammelte Hr. Wagener bei Hato Arriba 16. März 1849. Der Blüthenstiel ist viel kürzer. Ich kenne diese nur nach einer Abbildung. Die ächte M. nigrescens hat nämlich die Eigenthümlichkeit, dass die Tepala nach vorn und unten umgebogen sind, was ihr ein höchst abenteuerliches Ansehen gibt.

71) * *M. callichroma:* pseudobulbis rotundatis parvis cum foliis fusco guttulatis, foliis oblongis acutis basi valde attenuatis, pedunculo dense vaginato, vaginis amplis paleaceis papillis nitentibus sparsis maculatis, ovario muriculato, perigonio patulo, sepalis lanceolatis acutis, lateralibus divaricatis, tepalis linearilanceolatis acutis subbrevioribus, labello trilobo tepalorum longitudinem haud omnino aequante, lobis lateralibus rotundatis, medio labello abrupte retusis, lobo medio porrecto oblongo obtusiusculo crispo, callo depresso obtusato a basi medium versus producto, ante lobi medii originem desinente, basi labelli sericeo-puberula, androclinio minutissime denticulato margina'o, anthera vertice carinata. Blüthen gelbbraun, Lippe weiss und gelb, Seitenlappen purpuradrig, Säule purpurn. Blüthe so gross, wie die der M. leptosepala, der diese Art sehr nahe steht. Ebenfalls scheint M. setigera sehr verwandt zu sein: diese soll aber an der Spitze Borsten tragende Tepale haben, es muss die relative Länge der Borsten angeführt werden. Ferner soll der Saum des Androclinium gewimpert sein. Endlich sollen Pseudobulben und Blätter denen des Oncidium ampliatum gleichen, woran kein Gedanke. Caracas. 6000′. April. Blühte bei Herrn Keferstein.

72) M. *proboscidea:* pseudobulbis oblongis, compressis utrinque quadri-tricostatis, foliis loratis oblongis acutis pedalibus et ultra, floribus solitariis, pedunculis densius vaginatis acutiusculis, 3—4 pollicaribus, sepalis oblongotriangulis acutis, tepalis linearilanceolatis acutiusculis medio subdilatatis, quinta sepalorum parte brevioribus, labello ligulato, tepala prope attingente, tertio antice trilobo, lobis lateralibus obtusis, lobo medio ligulato apice minute tridentato, callo papuloso in medio labello, androclinio inornato. Die Lippe scheint klebrig. Hüllblätter gelb, grün gespitzt, auch am Grunde so gefärbt, Lippe carmoisin, Säule gelb und grün. Bluthen so gross, wie die der M. picta Lndl. Caracas. 5000′. September. Sehr selten.

73) *M. melina* Lndl. Caracas. 5000′. November.

74) *M. notylioglossa:* rhizomate dense vaginato debili, pseudobulbis remotis oblongolinearibus, compressis diphyllis, foliis lineariligulatis, apice retuso bilobis, pedunculis ex axilla vaginae vetustae solitariis, di-, trivaginatis, vaginis compressis ancipitibus obtuse acutis contiguis, bractea subaequali spathacea ovarium paulo superante, sepalis lanceolatis apice subretusiusculo brevissime setaceo apiculatis, tepalis linearibus apice brevissime setaceis, tertia parte brevioribus, labello basi unguiculato, lamina triplo longiore angustato triangula basi hastata (labello igitur truellaeformi), callo ovali depresso antice angustato discum tertii basilaris in labello occupante, gynostemio clavato, anthera mitrata laevi. Blüthe wenig kleiner als die der M. variabilis Bat. (revoluta Hort.) gelbgrün. Trugknollen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Blätter 2—3 Zoll lang, 3 Linien breit. Eine ähnliche Lippenform ist nur bei M. hastulata angegeben, die eben durch Lippe und zugespitzte Sepala, stielig verschmälerte Blätter u. s w. verschieden ist. Caracas. 6000′. October.

75) *M. crassifolia:* Heterotaxis crassifolia Lindl. Dicrypta Baueri Lindl. Blüthen brennender gelb, als bei der cultivirten Art, sonst in allen Einzelheiten gleich. Caracas. 5000′. Mai. Die ganze Gattung Dicrypta muss eingehen. Dicrypta iridifolia — angeblich Bat., ich fand sie nirgend beschrieben — heisst M. iridifolia: foliis distichis equitantibus lanceis acuminatis, ovario incurvo vulgo cum pedunculo angulato, sepalis triangulis, tepalis subaequalibus minoribus, labello ligulato pandurato, nunc paucicrenulato, longitudinaliter tripulvinato. Wächst bei Cuhobas auf Cuba (Pöppig). Vor zehn Jahren beschrieb ich eine Dicrypta elatior: diese ist nur eine kleinere Abart der Maxillaria triangularis Lindl. (Flor del Canele der Mexicaner.)

* 76) *M. rufescens* Lindl. 6000′. November. Caracas. Diese Art trug bei Herrn Keferstein öfters Frucht. ohne sich zu öffnen. Es ist eine kleine Form, die Blüthe nur $\frac{2}{3}$ der gewöhnlichen Grösse.

† 77) *M. virguncula:* pseudobulbis ovatis subancipitibus minutis, monophyllis, foliis ligulatis acutis basi angustatis, pedunculo gracillimo 2—3 parvivaginato, bractea acuta ovarium subaequante, sepalis lanceotriangulis acuminatis, lateralibus ascendentibus, tepalis subaequalibus duplo minoribus, summo sepalo appositis, erectis, labello ligulato acuminato erecto. Blüthe so gross, wie die der Maxillaria melina, Zipfel aber schmäler. Farbe rothbraun. Blätter 3—4 Zoll lang, in der Mitte ziemlich 1 Zoll breit. Caracas. 6000′. Februar. Nur einmal beobachtet.

78) *M.* (*Caulescentes*) *guareimensis:* caulibus erectis. validis, vaginis foliorum distichis ob laminas amissas retusis nitidis, fulvis, coriaceis membranaceomarginatis, pseudobulbis ovalibus compressis raris, foliis ligulatis oblique bilobis ceterum integerrimis, 6 pollices longis, prope pollicem latis, pedunculis exsertis, solitariis plurisquamatis, squamis vaginantibus, carinatis, acutis, imbricantibus, sepalis oblongis acutis, tepalis subbrevioribus, latioribus, labello angusto, obscure panduriformi retuso carnoso, callo lineariligulato a basi ad medium, gynostemio crasso, limbo carinato obliquo, androclinii fundo elevato. Blüthen schwefelgelb, so gross, wie die der M. crassifolia. Die glänzenden, wie lackirten Fruchtknoten zeichnen die Art sehr aus. Äusserst ähnlich, allein in Stamm und Blatt 3—4mal grösser ist M. densifolia (Dicrypta densifolia Endl. Pöpp.): caule erecto calamum aquilinum crasso, vaginis retusis micantibus vestito, foliis ligulato loratis, apice paulo (nec adeo ut in icone) attenuatis, inaequalibus, altero latere acutis, ultra pedalibus, duos prope pollices latis, pedunculis prope tripollicaribus, basi abscondite distiche imbricato squamatis, squamis lanceis acutis, superne 1—2 vaginatis, ovario nitidissimo cylindrico bractea sua longiore, mento rectangulo, sepalis oblongis apiculatis, tepalis subaequalibus, labello ligulato, medio dilatato, nervis 3, mediis basi elevatis, callo obtusangulo in disco, gynostemio crassissimo. Beide Arten entwickeln ihre Blüthen aus wesentlichen Beisprossen, welche hoch über der Achsel (selbst seitlich derselben) des zugehörigen Blattes sich finden.

79) *M.* (*C.*) *praetexta:* caule abbreviato, pseudobulbos ellipticos ancipites imbricentes gerentes summis pseudobulbis foliigeris, foliis oblungoligulatis, basi paulo attenuatis, apice attenuato bilobulis, pseudobulborum vaginis arpophyllaceis, pedunculis solitariis abbreviatis pollicaribus, vaginis distichis paleaceis acuminato falcatis vestito, bractea subaequali duplo ampliori ovarium aequante, sepalis lanceolatis acutis, tepalis paulo brevioribus sub-

aequalibus, labello ima basi vix lineam longo lineari-unguiculato, dein statim pandurato acuto, callo lineari apice bilobo in basi unguis, ipsa lamina nuda, gynostemii androclinio margine brevissime tricorni Ornithidiorum more. Blüthen so gross, wie die der M. melina, grüngelb, Lippe purpurn eingefasst vor dem Rande. Blätter bis über 2 Zoll lang, in der Mitte ¾ Zoll breit. Carabobo. 5000′. Februar.

80) *M.* (*C.*) *spilotantha:* caule gracili elongato, foliis leneariligulatis apice attenuato bilobis, sex pollices longis, medio pollicem dimidiatum latis, pseudobulbis oblongis ancipitibus raris, pedunculis gracilentis solitariis, vaginis 2 membranaceis acuminatis vix imbricantibus vestitis, bractea subaequali dimidium ovarium elungatum haud aequante, sepalis oblongis acutis, tepalis subaequalibus quinta parte brevioribus, labello a basi angusta cuneato ligulatolineari, medio utrinque undulato constricto, dimidio anteriori obscure pandurato, apice obtuse retuso, callo lineari obtuso a basi ad medium discum, gynostemio clavato, margine androclinii elevati oblique descendente, subtiliter denticulato, anthera dorso carinata. Blüthen so gross, wie die der M. variabilis Bat., schwefelgelb, Lippe scharlachroth gefleckt. Caracas. 5000′. Juni.

81) *M.* (*C.*) *stenophylla:* caule gracili dense foliato, vaginis abbreviatis, laminis linearibus apice bilobis, pseudobulbis lineariellipticis apice diphyllis, pedunculo solitario apice bivaginato, vaginis imbricantibus acutis, internodio dein nudo, bractea vaginaeformi obtuse acuta, ovarii tertiam aequante, sepalis oblongis acutis, tepalis angustioribus basi dilatatis acutis, subaequilongis, labello ligulato, medio obscure obtuseque trilobo, apice retuso, callo lineari a basi ad medium discum, androclinio postice acuto. Bluthe so gross, wie die einer kleinen M. variabilis Bat., blassgelb, Sepala und Lippe mit kleinen rothen Flecken inwendig bespritzt. Blätter 2—3 Zoll lang, 2—3 Linien breit. Caracas. 5000′.

82) *M.* (*C.*) *ponerantha:* caule stricto, subgracili, polyphyllo, vaginis abbreviatis, laminis oblongis inaequalibus bilobis, abbreviatis, pseudobulbis ovatis ancipitibus diphyllis, pedunculis solitariis basi bivaginatis, vaginis acutis, imbricantibus, bractea subaequali ovarii pedicellati nec dimidium aequante, obtusiuscule acuta, sepalo summo ligulato acuto, lateralibus triangulis acutiusculis majoribus, tepalis ligulatis acutis sepalo summo aequalibus, labello lineariligulato medio obscure et obtuse trilobo, apice retuso bilobo, gynostemio gracili postice acuto. Blätter kaum 1 Zoll lang, ⅓ Zoll breit. Pseudobulben einen Zoll lang, auch etwas mehr. Blüthe wenig kleiner als bei voriger Art, gelb mit rothen Fleckchen.

83) *M.* (*Xylobium*) *squalens* Lindl. (M. supina Endl. Pöpp.). Caracas. 4500′. Juni—August. Gemein. M. scabrilinguis Lindl. erhielt ich kürzlich von Herrn Rasch in Barleben. Die Beschreibung der Lippenspitze ist falsch: sie ist nicht stielrund, sondern strotzt von aufsitzenden Lamellen, die ihr ein stielrundes Ansehen geben. Pavon's Exemplare stimmen völlig; auch Funck und Schlim sammelten sie. Jenes Exemplar hatte Herr Moritz eingesendet.

84) *M.* (*X.*) *truxillensis:* pseudobulbis oblongis apice angustatis, pedunculo spithamaeo, basi ampla vaginato, apice compacte racemoso, bracteis spathaceis acutis ovaria pedicellata subaequantibus, floribus inversis, mento maximo rectangulo, sepalis tepalisque triangulolanceolatis acutis, labello quarta tertiave parte breviore, oblongo, medio obtuse trilobo, lobo medio ligulato, utrinque densissime papilligero, hinc quasi teretiusculo, carina a basi usque in discum quadrisulcata venulis quibusdam in apice loborum lateralium papuligeris. Nächst voriger, hat kürzere Pseudobulben, grössere weisse Blüthen mit purpurfleckiger, längerer Lippe, grössere, scheidige Deckblätter. — Von M. bractescens unterscheidet sie sich durch kürzere Deckblätter, dichte, kurze Inflorescenz; von M. scabrilinguis durch Farbe, dichte Inflorescenz, grosses Kinn, kleinere, stumpfere Seitenlappen der Lippe. Truxillo.

85) *M.* (*X.*) *pallidiflora* Hook. Caracas. 5000′. Nov.

86) * *M.* (*X.*) *Wageneri* Rchb. fil. Merida. Blühte bei den Herren Keferstein und Gust. Blass in Elberfeld.

* 87) *M.* (*X.*) *foveata* Lindl. Bluhte in denselben Gärten.

88) *Bifrenaria Wageneri:* pseudobulbis rotundis cepiformibus, foliis oblongolanceis, pedunculis pendulis gracilibus trivaginatis, vaginis acutis valde abbreviatis, bractea subaequali ovario subpedicellato duplo breviore, sepalis oblongis acutis subaequalibus, lateralibus basi in calcar teretiusculum ovario aequilongum connatum productis, labello unguiculato, gynostemii basi adnato, flabelliformi, apice retusiusculo trilobo, lobis lateralibus obtuse triangulis, lobo medio retusiusculo apiculato, omnibus denticulatis crispatis, gynostemium clavatum involventibus, callo lineari apice tridentato croceo a basi ultra medium. Blüthen von der Grösse derer der Helcia sanguinolenta. Ich habe die Pollenmassen nicht gesehen: das gespornte Kinn, die Lippenform, die Beschaffenheit der Leiste lassen mich ohne allen Zweifel auf eine Bifrenaria schliessen. Hülle rothbraun, innen blasser, Lippe weiss, rosig angehaucht.

89) *Koellensteinia* (nov. gen. aff. Warreae). Perigonium herbaceum patulum, mentum valde breve, sepala oblongolanceolata acuta, labellum unguiculatum, statim dilatatum in laminam ambitu quadratam, basi rotundata cordatam sinubus angustis lateralibus et emarginatura apicis (Cyrtopodii more) quadrilobam, lobi laterales rhombeo trianguli erecti, antici subaequales, longiores, unguis ad medium usque incrassatus, callo incrassationis, ibi abrupte emarginato reciso, callus alter inter utrumque lobum basilarem postice medio bidens, inferne cavitatem sub se occultatam gerens, lateribus et antice laminae labelli omnino adnatus. Gynostemium breve, subcurvatum, anguli antici ac androclinium lato alato marginati, limbus circa androclinium trilobus, lobi laterales obliqui rhombei, lobulus medius triangulus, membrana summo androclinio non adnata, sed apposita, inferius tantum cum gynostemio connata. Rostellum trilobum erectum, lobi laterales obtusi, medius dentiformis, stigmatis fovea inaequaliter transverse panduraeformis. Anthera mitraeformis apiculate depressa recumbens in androclinio horizontali. Pollinia duo oblongolinearia, a latere interno alte biloba, sessilia in caudiculae oblongae medio longitudinaliter carinatae disco; glandula adnata.

89 b) *K. Kellneriana.* Ein in Scheide axillärer, schlanker, über fusshoher Blüthenstiel trägt unten ein paar

kurze Schuppen, oben eine Traube Blüthen, so gross wie die der Warrea tricolor. Hülle grün, Lippe weiss mit Purpurquerbändern. Schwiele weiss, Säule weiss und purpurn. Über fusshohe längliche spitze stielig verschmälerte Blätter. Trugknollige Anschwellung der alten Zweigglieder. Blüthe riecht wie manche Stapelien. Truxillo. 7000′. December. Ich habe auch Exemplare von Neu-Granada erhalten. — Diese durch Kappenflügling und Lippe ausgezeichnete Gattung ist dem Andenken des verstorbenen kais. östr. Hauptmanns Kellner von Kollenstein, eines eifrigen Pflanzenfreundes und Pflanzensammlers, gewidmet. Zygopetalum tricolor Lindl. muss sehr nahe stehen. Die karge Beschreibung sagt aber „foliis gramineis."

90) * *Govenia tingens* Endl. Pöpp. Stimmt fast völlig mit G. fasciata Lindl. Diese zeigt aber auf der Abbildung einen herzförmigen Grund. Die Originalabbildung darf man ja nicht benutzen: da sieht man Leisten auf einer dreizähnigen Lippe, Pollinia collateralia, bicandiculata und Andres. Ich habe mich an die Originalexemplare gehalten und die Pflanze bereits früher darnach beschrieben (Berl. Bot. Ztg. 1852, 835). Dass die Farbe auf der Tafel falsch ist, zeigt der dortige Text. — — — — Dendrobium latifolium Hb. Kunth. ist ganz gewiss eine Govenia und höchst wahrscheinlich diese Art. Es existiren 2 nicht wohl erhaltene Blüthen ohne die charakteristischen Antheren.

91) *Camaridium ochroleucum* Lndl. (Maxillaria alba Lodd.) Caracas.

92) *Ornithidium miniatum* Lindl. Caracas.

93) *O. sanguinolentum* Lindl. („O. serrulatum Lindl.? sic!) β. acuminatum: perigonii phyllis externis acuminatis, labello in disco bicornuto" Rchb. fil. in Linnaea). Ich bin durch einen Glückszufall endlich zur richtigen Bestimmung gelangt: Herrn Wagener's Exemplar ist so schnell getrocknet, dass der rothe Fleck auf der Lippe erhalten ist. („Flowers bright yellow, with a blood red spot on the lip"). Dazu liegt mir Herrn Lindens citirte Nr. 640 vor. Es heisst (Orch. Lind. 22): labello apice ovato acuminato undulato pubescente. Ich sehe weder Wellenrand noch Behaarung, aber zwei grosse Hörnerschwielen auf der Mitte, zwischen ihnen zwei kleinere: das wäre zu erwähnen gewesen!! (Hierher Moritz 1072, 1077). Merida. 6000′.

94) *O. Jenischianum:* caulescens, ramosum, caulibus basi gracilioribus apice clavatis, seu totis clavatis, seu internodio penultimo incrassato pseudobulbosis, pseudobulbo pyriformi (rotundato?) vaginatis, vaginis membranaceis minutissime rugulosis ostio fisso triangulis, foliorum vaginis rudibus nervosis transverse rugulosis limbo membranaceo, laminis ligulatis apice subaequali obtuso seu bilobulo obtusis coriaceis, basi a radicibus adventitiis simplicibus ramosisve perforatis, pedunculis solitariis seu geminis ex axillis foliorum exsertis, vagina inferiori membranacea infundibulari retusa, dorso falcato apiculata, superiori lancea, sepalis tepalisque ovatis acutis, labello erecto, trilobulo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio retuso subemarginato refracto, callo antice acuto seu obtuse bilobo in hujus basi, gynostemio erecto, synarthrosi cum labello juncto, apice trilobo, lobis lateralibus porrectis, rostello inermi exciso semilunato, fovea stigmatica triangula, polliniorum caudicula ligulata cornea. Eine prächtige Pflanze mit schönem, bis 2 Zoll langen Laube, das mit den indischen Formen verglichen werden kann. Die Blüthen wenig kleiner als die des O. Sophronitis, brennend roth, innerlich heller, die Lippe violett. Als Ornithidium ist die Pflanze unbeschrieben. Es existirt jedoch eine gewisse Scaphyglottis ruberrima Lindl., deren eben so dürftige, als weit umfassende Definition einer Masse Arten angepasst werden könnte, ohne alle Garantie richtiger Bestimmung. Es ist aber höchst unwahrscheinlich, dass diese gemeint wurde. Herrn Senator Jenisch gewidmet. Die Ornithidien sind lange noch nicht genügend von unsern Sammlern berücksichtigt; sie enthalten Gestalten von indischem Typus, so ist das O. giganteum, eine Entdeckung Humboldt's, ein Gewächs, dessen Laub es an Schönheit mit dem jeder Vanda aufnimmt. Truxillo. 7000′. Januar.

95) *O. Sophronitis:* rhizomate repente ramoso squamis oblongis acutis nervosis carinatis vestito, squama sexta pseudobulbifera, pseudobulbo oblongo pyriformi foliis quaternis suffulto, folio infimo squamaeformi arpophyllaceo, insequente apice parvilaminato, summis laminis oblongis apice inaequali acutiusculis praeditis, folio apicilari cuneato ligulato apice bilobulo, pedunculis solitariis nunc geminis axillaribus in foliis fulcientibus univaginatis, sepalis ovatis acutis, tepalis rhombeis obtusis plusquam duplo minoribus, labello unguiculato trilobo erecto, lobis lateralibus quadratis seu triangulis obtusangulis, lobo mediano triangulo seu subcordato acutiusculo refracto, callo magno in disco inter lobos laterales, gynostemio gracili apice utrinque angulato, cum labello synarthrosi juncto, rostello trilobo. Ein liebliches Pflänzchen, welches im Hochgebirge prächtige Rasen bildet. Die Blüthen, grösser als die einer grossblüthigen Sophronitis pterocarpa, sind brennend roth („as red as a soldiers jacket"), die Lippe gelb, der Mittellappen mit einer rothen Linie rings vor dem Saume. Tovar. Juli. Moritz. 863. Guareima. Juli 1844. 4000′. Wagener.

(95[b]) *O. multicaule:* so ist in Zukunft der Siagonanthus multicaulis Endl. Pöpp. zu bezeichnen. Die Hakenleiste unterseits der Lippe existirt nicht.)

(*Ornithidium aggregatum* (Dendrobium aggregatum Kunth. Hb. Bot. I. 358. Maxillaria? aggregata Lindl. O. 151.). Caulescens, caulibus validis radicantibus ramosis, ramulis vaginis valde arpophyllaceis tectis, foliis summis adhuc laminiferis, vaginis dilatatis arpophyllaceis, laminis oblongis utrinque attenuatis, apice subinaequalibus, valde coriaceis, floribus ex vaginarum axillis fasciculatis, illis O. miniati paulo minoribus, bracteis scariosis lanceis ovariis pedicellatis quintuplo brevioribus, perigonio carnoso, sepalis ovatis acutis, tepalis ligulatis acutis labello erecto primum lineariligulato canaliculato, dein in laminam cordatam plica in unguem transeuntem dilatato, gynostemii androclinio tricorni, tabula prominula in gynostemii basi.)

(*Ornithidium? Tafallae*. Scaphyglottis Tafallae Rchb. fil. Linnaea. Eine Nectargrube am Grunde der kolbigen Säule. Meine Beschreibung ist ganz richtig, allein zu einer Zeit niedergeschrieben, wo mir die gespenstische Endlicher-Pöppigsche Gattung Scaphyglottis etwas zu sein schien, während sie mir jetzt nichts ist, als ein Gemengsel von Ponera und Ornithidium, so wie Isochilus R. Br. eine Farrago von Isochilus und Ponera. Jedenfalls ge-

hört hierher auch die Scaphyglottis pendula Endl. Pöpp. Legt man Exemplare von Ruiz und Pavon und Pöppig neben einander, so bezeichne man sie ja vorher: es ist ganz unmöglich, sie zu unterscheiden. Woher der letztgenannte Sammler seine Details schöpfte, die von den meinen bei Sc. Tafallae so himmelweit verschieden sind, weiss ich nicht. In der Kapsel, die bei den Originalen Pöppigs liegt, finden sich auf einem Stück Visitenkarte 2 halbreife spindelförmige Fruchtknoten mit Saule und zerstörtem Perigon, dazu die Notiz „Dinema".)

96) *Ornithidium parviflorum* (Scaphyglottis parviflora Endl. Pöpp.). Caulescens: caule repente, densissime paleaceo vaginato, hinc pseudobulbifero, radicibus ramosis tenuissimis, pseudobulbis oblongoligulatis compressis nunc diphyllis, foliis ligulatis utrinque attenuatis, apice acutiusculo retusis, vaginis stipantibus carinatis lanceis pseudobulbo ipsi subaequalibus, florum minutorum fasciculis ex axillis vaginarum stipantium, pedunculis squamatis, bractea falcata flosculum subaequante, mento magno, sepalis oblongis acutis, tepalis angustioribus, labello a cuneata basi dilatato medio trilobo, lobis lateralibus obtusangulis abbreviatis, lobo medio ligulato obtuso longe producto, carina transversa medio antice emarginata inter utrumque lobum lateralem, fovea in basi, gynostemio crasso, androclinio utroque angulo antice breviter bracteato, stigmatis labio inferiore prominulo. Blüthen weiss. Caracas. Auch in unsern Gärten nicht selten, z. B. als Maxillaria ignea (!!) u. s. w.

97) *Cyrtopera Woodfordii* Lndl. Dendrobium longifolium Humb. Kth. Govenia barbata Endl. Pöpp. — anno 1838. Savannenpflanze.

98) *Galeandra Beyrichii* Rchb. fil. Violett blühende Savannenpflanze.

99) *Cyrtopodium punctatum* Lndl. Caracas.

100) *Houlletia tigrina* Linden? (Paphinia tigrina Linden). Die Pflanze stimmt völlig in allen Einzelheiten, nur sind zwei Dinge zu erwähnen: die Tepala tragen auf dem Oberrande zwar einen dreieckigen sehr fein gespitzten Lappen gegen den Grund, allein der Unterrand ist ganz unversehrt. Ferner erwähnt Herr Prof. Lindley nicht, dass jenes Stück des Hypochiliums, welches vertieft und durch eine von hinten nach vorn gehende Langenleiste halb getheilt ist, nach dem Fusse der Lippe zu jäh abstürzt (postice abrupte decisum). Jedenfalls erhalte ich die authentische Pflanze aus einem unserer Gärten baldigst und werde dann meine Zweifel gelöst sehen. Cumana. 4000'. October.

* 101) *Stanhopea Wardii* Lodd. Caracas. 5000'. August.

† 102) *St. eburnea* Lndl. Caracas. 4000'. August.

103) * *Mormodes buccinator* Lndl. Caracas. 4000'. November. Blüthen gelb, oder grünhüllig mit weisser Lippe, oder strohgelb mit rothen Puncten, oder grünlich, oder rothbraun: ich finde keine Unterscheidungsmomente für diese Dinge, von denen ich eine Anzahl wilde und zahllose cultivirte Inflorescenzen vorhatte.

104) *Catasetum macrocarpum* Rich. Hb. Bp. N. Gen. 631. (C. tridentatum Hook.) Caracas. 2000—4500'. October bis Januar. So gemein diese Orchidee in unsern Häusern ist, so finden sich doch sehr seltne und hübsche Varietäten, insbesondere erhielt ich aus den Sammlungen der Herren Senator Jenisch und Booth und Söhne prächtige Blüthen mit viel weiterer Lippe. Eine solche Form hat auch Herr Wagener abgemalt, während die getrockneten Exemplare zur gewöhnlichen Art gehören.

105) † *C. acallosum* Lindl. Myanthus Lansbergii de Vriese. Caracas. 4500—5000'. Juli bis November.

106) † *Cycnoches chlorochilon* Klotzsch. Caracas. 4000'. Juli.

107) *C. maculatum* Lndl. Caracas. 4500'. October.

108) *Peristeria elata* Hook. Truxillo. 6000'.

109) *Acineta Humboldti* Lndl. Anguloa superba Humb. Kth.! Caracas. 5000'. August.

* 110) *Gongora retrorsa:* racemo pendulo, sepalo summo lanceolato, sepalis lateralibus oblique acutis, infra angulatis, tepalis linearibus apice setaceis, labello longius unguiculato, hypochilio angusto, basi inferiori bicornuto, corniculis abbreviatis retrorsis, antice medio excisulo sinu triangulo cum arista erecta, basi aristae inferne in lacinulam obtuse ligulatam excurrente, epichilio ancipiti, triangulo, apice uncinato, basi inferiori in caruneulam a lobis hypochilii liberam excurrente, callo mediano ancipiti, obtuso, postice descendente corniculato. Blassgelb, rothgefleckt. Blühte bei Herrn Consul Schiller. Aus Merida.

---

111) *Epidendrum* (*Encyclium*) *Humboldti* Rchb. fil. Es ist kein geringes Verdienst unserer Reisenden, diese von Humboldt entdeckte Art wieder aufgefunden zu haben. Ich fand im Berliner Herbar ein paar Blüthen vor ohne Axe, die unter unbestimmten Arten der Untersuchung harrten. Selbst diese alten Blüthen vermochten mir eine Ahnung einzuflössen, dass diese Art werth wäre, den Namen ihres Entdeckers zu führen. Allein auf eine solche Pracht war ich nicht gefasst. Denke man sich eine unzählige Masse Blüthen der Laelia pumila, (Cattleya p. Hook.) aber mit den edlern Farbentönen der Laelia anceps — mit der Gestalt der Blüthen der Ep. atropurpureum — vereint diese in eine pyramidale Rispe — so hat man Epidendrum Humboldti. Die Anthere ist zweihörnig. — Die Pollinia sah ich nicht. Das Perigon ist weit gespreizt, die Lippe umrollt die Säule, der prächtige feingezahnelte quere, vorn ausgerandete Mittellappen derselben steht vor. Diese stolze Pflanze hält den Vergleich mit jeder Orchidee aus — sie ist sehr selten, Herr Wagener wird jedoch im Stande sein, auf directe Bestellung einige Stöcke zu liefern.

112) *E.* (*E.*) *atropurpureum* W.! Cymbydium cordigerum Humb. Kth. E. macrochilum Hook. Man hat am Namen „atropurpureum" gemäkelt. Er ist viel besser gewählt, als Miltonia candida, die candida heisst, weil ein Bischen Lippe weiss ist, andere Beispiele zu übergehen. Dass man, um Sir W. Hook. die Priorität des E. macrochilum zu lassen, das E. atropurpureum zu E. bifidum zog, ist doch etwas kühn.

113) *E.* (*E.*) *atropurpureum W. b. roseum:* Merida. 5000'. Dec. Am Grunde der Narbe erscheinen bei diesen und vorigen bisweilen 2 Schwielen, welche anderwärts fehlen. Herr Wagener hält beide Formen für verschieden, ich kann keinen Charakter erspähen.

114) * *E.* (*E.*) *Wageneri* Klotzsch. Caracas. 3500'. Mai.

† 115) *E.* (*E.*) *Ceratistes* Lndl. Caracas. 4000'. Mai.

116) *E.* (*E.*) *liridum* Lndl. Caracas. 4000′. Aug.

117) *E.* (*Osmophylum*) *cochleatum* L. Caracas.

118) *E.* (*O. fragrans Sw.* 4000′. Mai. Barcelona.

119) *E.* (*O.* Folia ad Nr. 130.) *chacaoense:* pseudobulbis pyriformibus diphyllis, foliis oblongoligulatis acutis basi attenuatis, pedunculo crasso 2—3 pollicari, bivaginato quinquefloro, bracteis vaginaeformibus acutis, sepalis oblongo lanceolatis acutis, tepalis cuneato obovatis acutis, labello ovato acuto cochleato, basi gynostemii adnato, callo sericeo bilobo a basi in discum, gynostemio abbreviato crasso, fovea stigmatica semilunata, androclinio trilobo, lobis lateralibus falcatis erectis, medio postico minuto cum appendiculo lineari. Blüthen so gross, wie die des E. radiatum; Hülle grün, Lippe weiss mit Purpur-Längenstreifen. Caracas. 3000′. März.

120) *E.* (*O.*) *tigrinum* Lndl. Caracas. Das „labellum pilosum“ existirt bloss in Büchern.

121) *E.* (*O.*) *brachychilum* Lndl. Caracas. 6000′. Mai.

122) * *E.* (*O.*) *variegatum* Hook.

(122 b) *E.* (*Aulizeum*) *coriophorum* [Stenoglossum coriophorum Humb. Kth. St. subulatum Lndl.].)

123) *E.* (*Aulizeum*) *fallax* Lndl. Barbacoas. März. 4000′.

124) *E.* (*A.*) *fallax* Lindl. *var. flavescens.* Merida. 10,000′. December. Herr Wagener halt diese Form fur specifisch verschieden, sie soll viel längere Trugknollen haben und nur in dieser hohen Region anzutreffen sein.

125) *E.* (*A.*) *refractum* Lndl. Merida. Dec. 12.000′. Wer bloss die Spitze des Blüthenstiels erhält, ohne die Pflanze zu kennen, wird sie getrost als neues Spathium bestimmen. Die überhängende Traube purpurschwarzer Bluthen ist sehr ausgezeichnet.

126) *E.* (*A.*) *Moritzii* Rchb. fil. Merida.

127) *E.* (A. Folia ad Nr. 108) *jajense:* caule secundario ebulbi pauciarticulato, vaginis 3—4 membranaceis imbricantibus ostio triangulis vestito, summis cucullatis, folio solitario erecto ligulato acuto basi attenuato, pedunculo trifloro, bracteis lanceolatis apice brevisubulatis ovaria pedicellata dimidio aequantibus, sepalis lanceolatis acutis, tepalis linearibus acutis labelli adnati lamina libera cordata triloba, lobis lateralibus latere rotundatis antice triangulis, lobo medio lanceo, carinulis 3 in basi. Blüthen so gross wie die des vorigen. Blatt 2½ Zoll lang, in der Mitte ½ Zoll breit. Der Stengel 1½ Zoll lang. Jaji.

128) *E.* (*A.*) *ciliare* L. Caracas. 3500′. October.

129) *E.* (*Diacrium*) *bicornutum* Hook. Carabobo. 2500′. März.

130) *E.* (*Psilanthemum*) *Stamfordianum* Bat. Caracas.

131) *E.* (*Spathium*) *Scutella* Lindl. Merida. Herr Wagener fand es nie mehrbluthig, wie Herr Hartweg.

132) *E.* (S. Folia ad Nr. 154) *tenax:* caule tripollicari gracilento valido, verruculoso, bifolio, vaginis brevibus, laminis lineari ligulatis (2 pollices longis, supra basin dilatatis, ⅓ pollicem latis) apice microscopice serrulatis, spatha magna coriacea ancipiti a latere dorsali recta, latere aperto semilunata, flore solitario, brevipedunculato, prope ecuniculato (albo ex sicco), sepalis lineariligulatis apice obtuse acutis, tepalis subaequalibus linearibus, labelli lamina libera cordata oblongoligulata acuta, basi antecolumnari obsoletissime tricarinulata, gynostemii abbreviati crassi apice trilobo, lobo medio adscendente. Bluthe halb so gross, als die des vorigen.

133) *E.* (*S.*) *Klotzschianum* Rchb. fil.

134) *E.* (*S.*) *leucochilum* Klotzsch „Paloma blanca.“ Barbacoas. März. 4000′.

135) * *E.* (*S.*) *tovarense* Rchb. fil. Caracas. 6000′.

136) *E.* (*S.* Folia ad 135) *heterodoxum:* „caule elatiori, foliis ligulatis“ spatha solitaria majuscula subscariosa, pedunculo flexuoso, bracteis squamosis triangulis brevissimis, ovario cum pedicello pollicari, sepalo summo lineariligulato acute, basi valde attenuato, sepalis lateralibus ligulatis acutis latere inferiore curvilineis, cum tepalis lineam altius insertis ac sepalum summum, tepalis linearibus acutis, labelli lamina libera triangula hastata obtusa margine hinc lobulato crispulo denticulata, carinis elevatis duabus in basi apice abruptis in lineas elevatas transeuntibus. Der Bluthenstiel tragt einen kleinen Nebenzweig.

137) *E.* (*S.*) *Schlimii* Rchb. fil. cf. Linnaea sub Spathio Lindl. Folia Orchidacea 201 sub Amphiglottio cit. Funk, Schlim 1049. — Epidendrum tenellum Lindl. Folia Orchidacea 138, cit. Funk et Schlim 1049!!! (Hieruber wird aus Vorsorge unter 234 ein zweites E. Schlimii aufgestellt, welches E. socorrense heissen mag). Jaji an stehendem Wasser. Bluthe weiss mit rosa. 6000′.

138) *E.* (*Amphiglottium*) *cornutum* Lndl. Wurde wohl besser unter Spathium stehen.

139) *E.* (*A.*) *agathosmicum* Rchb. fil. Truxillo.

140) *E.* (*A.*) *cochlidium* Lndl. E. cochlidium und Lindenianum scheinen mir in einander überzugehen.

141) *E.* (*Euepidendrum*) *fimbriatum* Hb. B. Kth.

142) *E.* (*E.*) *difforme* Jacq. (E. umbellatum Sw.) Caracas.

143) *E.* (*E.*) *frigidum* Lindl. Herr Prof. Lindley erwähnt nicht, dass Scheiden sowohl als Hauptblüthenstiel zweischneidig sind. Die getrockneten Blätter sah ich allemal eingerollt. Die dichte Inflorescenz mit hunderten von carmoisinrothen Blüthen ist sehr ausgezeichnet. Merida. 3000′. December.

144) *E.* (*E.*) *stenopetalum* Hook. Die Lippe ist frei von der Säule. November. 6000′. Caracas.

145) * *E.* (*E.*) *nocturnum* Jacq. Caracas. 5000′. Aug.

146) *E.* (*E.*) *rigidum* Jacq. Caracas.

147) *E.* (Spathium Folia ad 155) *Peperomia:* habitu Centropetali distichi, caulibus bipollicaribus, foliis ligulatis acutis distichis, spathis 2 cucullatis retusis apiculatis, flore solitario vix cuniculato, sepalis lanceolatis acutis, lateralibus dimidiatis, tepalis angustissime linearibus, labello toti gynostemio adnato, lamina libera cordata rotunda emarginata, carinis 2 in basi abbreviatis. Blätter ¾ Zoll lang, ¼ Zoll breit. Blüthe so gross, wie die des Epidendrum latilabre Lindl. Die Art könnte als ein einbluthiges Amphiglottium betrachtet werden. Es reiht sich auch an Euepidendrum Folia 2456, allein der künstliche Charakter zweier Scheiden entfernt es. Caracas. 5000′. Mai.

148) * *E.* (*Amphiglottium*) *naucrates:* caule ancipiti folioso, foliis lineariligulatis apice inaequali bilobis, spica gracili multiflora, basi unisquamata, bracteis linearisetaceis ovaria pedicellata tertia parte aequantibus, sepalis oblongis acutis carnosis, tepalis filiformibus apice dilatatis, labello trilobo carnoso, lobis lateralibus obtusis

erectis, lobo medio triangulo cucullato erecto, disco incrassato, margine limboso, carinis 3 confluentibus in medio, gynostemio incurvo, androclinio excavato cordiformi. Blüthen gelbgrün, so gross wie bei E. Schlimii. Ansehen des E. purum. Cultivirt bei Herrn Consul Schiller (Januar 1853. Nr. 126).

149) *E. Euepidendrum subpurum:* caule fusiformi gracili foliato, foliis lineariligulatis apice attenuatis obtusiuscule acutis, pedunculo incurvo multifloro, bracteis squamiformibus minimis, sepalis lanceolatis acutis, tepalis linearibus apicem versus paulo latioribus, labello cum gynostemio apicem usque connato, lamina libera triloba, lobis lateralibus basi semicordatis obtuse rhombeis, divaricatis, minute crenulatis, lobo medio obovato retuso bilobulato, carinulis obtusangulis 2 in ima basi abbreviatis in nervos tres elevatos excurrentibus nervis his basi antecarinulari iterum carinuligeris. Blüthen mehr lederartig als bei E. purum Lindl., sonst sehr ähnlich, wie auch alle Grössenverhältnisse stimmen.

150) *E. (E.) purum* Lindl.!: caule fusiformi crasso, foliis paucis (4) linearilanceolatis apice inaequali bilobulis, panicula pauciramosa, bracteis squamaeformibus acutis, sepalis lanceis, medio dilatatis, lateralibus dimidiatis, tepalis linearibus acutiusculis, labello cum toto gynostemio connato, trilobo, lobis lateralibus basi semicordatis antice acutis, lobo medio lanceo producto, carinis tribus in basi, media apicem labelli usque producta. Blüthen weiss, Lippengrund gelblich. Caracas. 4000′. November.

† 151) *Cattleya labiata* Lindl. Caracas. 3500′. Nov.

152) *Cattleya Wageneri:* pseudobulbo cylindraceo basi attenuato monophyllo, folio oblongo basi attenuato, spatha elongata acuta (ad iconem), pedunculo bifloro, perigonio patulo, sepalis linearilanceolatis acutis firmis, tepalis sensim cuneatis in laminas oblongas basi latiores sensim paulo attenuatas apice retuso rotundatas, margine subtilissime crenulatas, minute plicato undulatas, labello tota conformatione subaequali, a basi lata cuneato producto, obsolete trilobo, lobo medio magno emarginato bilobo, toto margine valde undulato, disco subvelutino. Die Verwandten der C. labiata zerfallen nach dem Grund der Tepala in zwei Abtheilungen: die mit keilförmig allmählig aufsteigendem Grund sind C. maxima Lindl., lobata Lindl. und diese. C. maxima liegt vor mir in Originalblüthen von Hartweg, Blüthen von v. Warscewicz und in Abbildung B. R. 1846, 1. Die Blüthe ist kleiner, die Sepala sind breiter, die Tepala schmäler, vorn spitz. C. lobata kenne ich nur nach Gard. Chronicle 1848, 403. Sie ist viel kleiner und hat deutlich lappige Tepala, breitere, kürzere Sepala, muss viel kleinere Dimensionen haben. Die vorliegende Pflanze verdankt ihre Haupteigenthümlichkeit der wunderbaren Gestalt der Tepala. $1\frac{1}{2}$ Zoll vom Grund hat die keilig ansteigende Linie die Höhe erreicht, von der sie allmählig abfällt, um von da an manchen Blüthen (es liegen mir 5 vor) etwa 6mal so breit aufzuhören, als sie am Grunde ist. Dazu ist das Aderwerk sehr eigen, die letzten überaus zahlreichen Adergabeln stehen am Rande fast rechtwinklig auf der Längelinie der Lippe. Diese prächtige Art hat schneeweisse Blüthen, von der Lippenscheibe strahlen goldige Linien divergirend aus. Dazu füge man, dass sie 2—3mal so gross sind, als die der Laelia crispa Rchb. fil. (Cattleya crispa Lindl.), und man wird begreifen, dass wir von Herrn Wagener eine neue Schönheit ersten Ranges zu erwarten uns schmeicheln dürfen. Caracas. 4000′. Mai.

153) *Schomburgkia undulata* Lindl. Selbst die Eingebornen von Venezuela achten die Schönheit dieser imposanten Pflanze: man findet sie auf Mauern gepflanzt, auf Ruinen u. s. w.

154) *Brassavola grandiflora* Lindl. Carabobo. 100′. October.

155) * *Br. cuspidata* Lindl., Br. appendiculata A. Rich. Gal.! Br. odoratissima Regl. Gartenflora I. Caracas. 100′. Juli.

156) *Evelyna graminifolia* Endl. Pöpp. Caracas. 4000′, nicht fern von der Stadt.

157) *E. kermesina* Lindl.

158) *E. (Stachydelyna) arpophyllostachys:* caule validiori, vaginis acutis nervosis punctulatis, foliis oblongolanceolatis longe attenuatis, spathis 3—4 ovatis acutis, racemo oblongocylindraceo $2\frac{1}{2}$ pollicari, bracteis scariosis rigidis margine tenuioribus oblongis acutis flores aequantibus, ovariis laevibus, sepalis oblongis acutis, tepalis linearibus acutis, labello circulari basi cuneata, margine plicato crispo, callis 2 rotundis approximatis, gynostemio exangulato, mentulo appresso retuso, processu rostellari obtuso bilobo denticulo interjecto. Caracas.

159) *E. (Calelyna) Wageneri:* valida, vaginis nervosis laevibus, foliis oblongolanceolatis basi vix cuneatis, apice longe attenuatis, summo folio florali lineari, spathis sub spica nonnullis oblongotriangulis apicem versus medio carinatis, inflorescentia cylindracea densissima, bracteis scarioso membranaceis oblongis acutatis flores tertio seu dimidio excedentibus, ovariis laevibus, sepalis triangulis acutis, tepalis linearibus acutis, labello obovato minutissime hinc illinc denticulato, ante basin subconstricto, callo basilari cordiformi simplici a basi ad medium sulcato, apice in acumen excurrente, gynostemio utrinque angulato, processu rostellari trilobo, lobis lateralibus acutangulis, medio lobo producto retuso, mentulo retuso appresso. Caracas.

†.160) *E. furfuracea* Lndl. 4000′. Juli. Caracas.

(*Tetragamestus* (n. gen. Poneram inter et Epidendrum): ovarium fusiforme ecuniculatum, sepala ac tepala oblonga acuta, sepala lateralia basi angulato producta mentum mentientia. Labellum cuneatum cum gynostemio articulatione subimmobili coalitum, disco callosum, medio refractum. Gynostemium clavatum ab angustiori basi utrinque angulato dilatatum, fovea stigmatica majuscula. Anthera Epidendri. Recedit a Ponera: gynostemio apodo; labello refracto, — ab Epidendro: sepalorum lateralium mento; labello refracto.)

(*T. modestus:* caule articulato, articulis fusiformibus vaginatis apice diphyllis, foliis lineariligulatis utrinque attenuatis, 5—6 pollices longis, medio $\frac{2}{5}$ pollices latis, articulo insequenti axillari ex praecedente, floribus carnosis inversis, gynostemio ac perigonio cum ovario angulato, ovario basi bivaginato, sepalis lateralibus in mentum conspicuum productis, omnibus oblongis acutis, tepalis subaequalibus paulo angustioribus, brevioribus, labello ligulato medio trilobo lobis lateralibus triangulis parvis, lobo medio producto triangulo, refracto, callo

obtuse bilobo in disco, fovea nectarifera in basi, gynostemio semitereti angusto superne utrinque obtusangulo dilatato, fovea stigmatica transversa magna, fovea nectarifera in basi. Blüthen so gross, wie bei Maxillaria uncata, blaugrün, mit violetten Punkten, Lippe weiss, Säule am Gipfel und vorn auf Mitte violett. In den Gärten der Herren Seidel in Dresden, Josst in Tetschen, Consul Schiller in Hamburg.)

(*T. aureus* (Scaphyglottis ruberrima Lindl.? β aurea Rchb. fil. Linnaea): caule teretiusculo multo quam in Ponera leucantha validiori, ex icone nunc ultra pedali, basi attenuato, ramoso, longi articulato, eodem certe ut in priori modo producto, nunc trichotomo, foliis 2—3 in articulorum apicibus, foliis lineariligulatis, basi attenuatis, apice retuso bilobulis, ad 3 pollices longis, ¼ poll. latis, floribus in articulorum apicibus fasciculatis, illos Maxillariae variabilis aequantibus, bractea hyalina falcata ovario pedicellato septies breviore, sepalis tepalisque subaequalibus ovatis acutis, labello a basi linearicuneato in laminam ovatam refractam acutam seu obtusam producto, utrinque uniplicato pandurato, callo medio emarginato carnoso inter plicas, gynostemio gracili apice utrinque angulato, fovea stigmatica transversa triangula, anthera depressa, medio impressa.)

(*Ponera leucantha* (Scaphyglottis leucantha Rchb. fil.): caulibus flaccidis teretiusculis, longiarticulatis, basi 1—2 vaginatis, vaginis membranaceis elongatis, apicibus articulorum diphyllis, foliis ligulatis apice acutiusculo bilobis, basi cuneatis, fasciculo florum terminali (?), articulo insequenti ex axilla alterius folii, seu ubi duae gemmae adsunt, dichotomia effecta, articulis duobus, flosculis minutis, mento valido, sepalis lanceolatis acutis, tepalis linearibus acutis, labello a basi cuneata flabellato, apice obsolete trilobulo, gynostemio gracili clavato medio sulcato, angulo utroque ex sulco longitudinali quadrialato. Ornithidium sp. Merida: Jaji. 7000′. Funck und Schlim 1185.)

(*P. violacea:* caule crasso fusiformi, articulato, articulis diphyllis, foliis lineariligulatis angustis apice valde attenuatis, ramulis fusiformibus, fasciculis florum basi a squamis vestitorum terminalibus in articulis, sepalis oblongoligulatis, tepalis angustioribus, labello ligulato, supra basin utrinque plicato constricto, hinc quasi pandurato, apicem versus nunc angustiore, hinc quasi trilobo, apice bilobulo, gynostemio semitereti gracili apice oblique deciso, fovea stigmatica semilunari. Certissime Epidendracea. In horto bot. Berolinensi. Praeter pollinia bene quadrat cum Sc. violacea Hook. B. Mg. nec cum icone in B. Reg. 1901.)

(Zu Ponera gehört ferner Isochilus proliferum R. Br.: Ponera prolifera nobis; Scaphyglottis rosea Hook.: Ponera rosea nobis; Scaphyglottis conferta Endl. Pöpp.: Ponera conferta nobis. Höchst wahrscheinlich auch: Scaphyglottis affinis Endl. Pöpp., Sc. graminifolia Endl. Pöpp.)

161) *Chysis aurea* Lndl. Caracas. 5000′. April. In Caracas eine grosse Seltenheit, in Neu-Granada häufiger, ich besitze sie auch aus Panama.

162) *Isochilus linearis* R. Br. Caracas.

163) *Blesia florida* β. *meridana:* semper albiflora, lamellis in nervis longitudinalibus labelli cristulis minoribus praeditis. Merida. Moritz. Wagener.

164) *B. Wageneri* (aff. campanulatae): foliis oblongis acutis pedunculo valido brevioribus, pedunculo ramuloso seu simplici, racemo rarifloro, grandifloro, bracteis ovatis setaceo acuminatis ovaria perigonio breviora haud ultra dimidium aequantibus, sepalis tepalisque paulo latioribus oblongis acutis, labello flabellato, apice trilobo, lobis lateralibus obtuse triangulis, margine antice crispulis, lobo medio paulo producto obcordato margine crispulo, lamellis 3 membranaceis crenatis conspicuis in parte labelli anteriore usque ante apicem lobi medii, carinulis in basi vix prominulis, falcula membranacea in utroque disci latere; columna clavata, alis subrhombeis in partis apicilaris angulis prominulis. Guareyma. Juni 1850. Meine mexicanischen Exemplare geben folgende Diagnose für die kritische Art:

(*B. campanulata* Llav.: foliis oblongis utrinque attenuatis acuminatis pedunculo subbrevioribus, vulgo binis, altero quidem angustiore, pedunculo simplici apice paucifloro, bracteis lanceis acutis ovario ter brevioribus, sepalis lanceolatis acutis, tepalis obovatolanceolatis apice obtuso apiculatis, labello flabellato trilobo, lobis lateralibus triangulis, lobo medio longius producto obcordato cum interjecto apiculo apicilari, crispulo, lamellis 5 a basi labelli ad medium usque, ibi in lamellas petaloideas primum obtusangulas, dein rectas integerrimas usque ante apicem labelli productis, ibi abrupte desinentibus, lamellis lateralibus brevioribus, venulis disci elevatulis, gynostemio clavato, haud conspicue alato. Mexico.)

---

165) *Microstylis ventricosa* Endl. Pöpp. Caracas.

166) *Sturmia elliptica* Rchb. fil. Caracas.

167) *St. bituberculata* (Cymbidium ? bituberculatum Hook., Liparis bituberculata Lndl., Liparis alata Lindl.). Caracas.

168) *Lepanthes Aquila Borussiae:* gracilis, pusilla, caule secundario tenui 5 articulato, vaginis arctis ostio cordato triangulo expanso ciliato, folio lanceolato, utrinque attenuato, apice minutissime trilobulo, racemis capillaribus 3—4 abbreviatis seu folio subaequalibus, bracteis vaginatis retusis medio acutis, sepalis triangulo cuspidatis, lateralibus basi coalitis, tepalis semilunatis, extrorsis, apice superiori obtusis, inferiori erosulo bidentato, labello bilobo, lobo utroque dolabriformi, angulo superiori subfalcato introrso, apice inferiori obtuso, facie interna utrinque pone marginem lamellifera, gynostemio ultra labellum porrecto, rostello terminali, obtuso, obreniformi, medio apiculato, androclinio medio dorso acuto. Verwandt mit Lepanthes monoptera Lindl. Diese Art ist in allen Theilen um ⅓ grösser, hat eine höher eingefügte, gewimperte Lippe, länger vorgestreckte Säule, beiderseits spitze Tepala. Die Säule nebst den Säulenflügeln giebt en miniature den preussischen Adler, selbst die Krone und den Schnabel wird der aufmerksame Beobachter finden. Blüthe violett. Caracas.

(*Stelis spatulata* Endl. Pöpp. Die Linden'schen Exemplare stimmen in den subtilsten Einzelheiten mit denen des andern frühern Sammlers.)

169) *Stelis nitens:* caulo secundario abbreviato, vagina laxa obtuse acuta, folio oblongo basi valde attenuato spatulato, apice sensim obtusato, spatha carinata acuta abbreviata, pedunculo folio duplo longiore, dimidio inferiori bi-trivaginato, vaginis brevibus basi arc-

tis dein amplis, nervo mediano in apiculum setaceum porrectum excurrente, spica subsecunda (?), bracteis amplis cupulatis, nervo semper in apicem acuminatum excurrente, sepalis oblongo triangulis obtusis trinerviis altios sc. tertia parte coalitis, tepalis abbreviatis apice retuso obtuse obscureque trilobulis, labello a basi cuneata dilatato trilobo, lobis lateralibus extrorsis triangulis obtusis, lobo medio extrorso latissimo quadrato obtusangulo brevi, gynostemii rostello aequaliter obtuseque trilobo. Nächst Stelis ophioglossoides. Caracas.

170) *St. Porpax:* pusilla, vix bipollicaris, caule secundario laxe tenuique vaginato, folio carnosissimo a basi anguste lineari spatulato obtuso, spatha florali acuminata hyalina, spica capillari folio subaequilonga, bracteis vaginatis oblique retusis acuminatis, internodii parte liberae scilicet a bractea non tectae subaequilongis, floribus quaquaversis albis, sepalis ima basi tantum coalitis, oblongis acutis trinerviis, tepalis ima basi unguiculatis, cordato dilatatis, limbo externo incrassato, nervo uno transverso, labello porrecto trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, medio producto acute triangulo, gynostemio utrinque brachiato (more St. tristylae, Ruprechtianae). Die Beschreibung der Blüthe der St. aprica Lndl. hat Ähnlichkeit, allein die Pflanze selbst ist himmelweit verschieden und gehört in die Verwandtschaft der St. micrantha, papaquerensis etc. Auch Stelis atra Lndl. hat viel Ähnliches in der Diagnose, allein (wie es scheint) stumpfe Sepala, gestutzte Tepala. Caracas. 5000′. Oct.

171) *St. gutturosa:* caule secundario valido, vagina mediana ampla acuta tenui, folio a basi angustissima spatulato obtusato, spatha florali membranacea acuta basi gutturosa, spicis 1—3 folio paulo brevioribus, a basi floridis, bracteis cupuliformibus retusis super nervum medium acutis, floribus minutis quaquaversis, sepalis ima basi coalitis, ovatis, apiculatis, tepalis cuneatis retusis, limbo externo retuso incrassato, trinervis, nervis ante apicem retusum evanidis, labello pandurato acutiusculo, carinulis 2 semilunatis in disco, androclinio trilobo, lobis lateralibus acutis minutis, medio lobo magno trilobo. So gross, wie St. angustifolia Kth. Caracas.

172) * *St. major:* Spithamaea, caule secundario abbreviato dense vaginato, vaginis retusis apiculatis (summa acuta) imbricantibus, folio a basi anguste ligulato obovato spatulato obtuso caule longiore, spatha membranacea carinata acuta, pedunculo folio duplo longiori, tertio inferiori hinc brevivaginato, superne racemoso, racemo subsecundo (saltem ex sicca planta), bracteis membranaceis vaginatis acutis, sepalis basi connatis ovatis transversis apiculatis, tepalis obtusangule oblongis transversis minutis, labello transverso basi latissime cuneato margine involuto, dilatato, obtuso bilobo seu trilobo, callo magno in tota basi obtuso antice quadricarinato, nunc tri-quadrisulcato, androclinio trilobo, lobo medio acuto. Nächst St. grandiflora, die kleinblüthiger ist und sich durch Lippe und Tepala völlig unterscheidet. Caracas. S. Nevada. Hort. Berol. Turic.

173) * *Restrepia elegans* Karsten. Caracas.

† 174) *R. erythroxantha* Rchb. fil. Spannenhohe Pflanze. Scheiden häutig, blass, dicht stehend. Blatt länglich. Bluthen mehre, fast so gross, wie bei R. antennifera, drei obere Hüllblätter purpurn, Lippe und unteres Hüllblatt dottergelb. 7000′. Januar. Merida.

175) *R. Lansbergii* Rchb. fil. et Wagener: gracilis, acaulis, caule secundario arcte vaginato, folio angusto oblongo, utrinque attenuato, apice obtuse tridentato, spatha florali membranacea, carinato falcata, floribus more generis sub folium versis, pedunculis capillaribus, sepalo summo a basi paulo dilatato lanceo setaceo apice incrassato, sepalo inferiori oblongo apice bidentato, tepalis sepalo summo aequalibus, multo angustioribus, paulo brevioribus, labello ligulato retuso, basi utrinque obtusangulo, nervis tribus elevatis, papulis muriculato, gynostemio clavato gracili labello tepalorum dimidium subaequante paulo breviore. R. maculata ist verschieden durch weite, zweischneidige, gefleckte Scheiden, Blattgestalt, unteres unversehrtes Sepalum. R. guttulata hat das obere Sepalum und Tepala grannig gespitzt, das untere Sepalum nur bis zur Hälfte verwachsen, letztere kenne ich nur nach der Beschreibung. Unsre hat die drei obern Hüllblätter purpurn, das unterste gelb mit rothen Flecken, die Lippe gelb mit einigen Purpurpuncten. Grösse ist die der R. elegans, allein die Pflanze ist hochstänglicher. Caracas. 5000′. Im ganzen Jahre.

176) *R. Wageneri:* caule secundario valido, vaginis laxis amplis, ostio producto apice acuto dorso carinatis, spatha florali subaequali, folio transverse ovato acuto, basi rotundato, pedunculo folium excedente capillari, sepalo summo linearilanceo, dein subulato, apice subdilatato, tepalis subaequalibus paulo brevioribus, sepalo impari ligulato apice bidentato, labello ligulato retuso basi utrinque angulato, apice denticulato, nervis 3 carinulatis, ceterum laevi, gynostemio gracili clavato, postice apice unidentato. R. elegans ist durch Blattriss, Seitenzähne der Lippe und kurze Tepala verschieden. Über R. guttulata und maculata sprach ich unter voriger. Merida. 7000′. Januar 1851.

† 177) *Masdevallia Schlimii* Linden. Merida. 5000′. Januar.

178) *M. triangularis* Lndl. Caracas.

179) *M. Wageneriana* Linden. Die Abbildung im Paxton Fl. G. ist insofern unrichtig, als die Blüthe sich völlig öffnet. Carabobo. 6000′. Juli.

180) * *M. candida* Klotzsch Karsten. Caracas. 6000′. November.

181) *M. maculata* Kl. Krst. Es liegen verschiedene getrocknete Exemplare und drei Abbildungen vor. Die Abbildungen haben den Blüthenstiel länger, gleichlang, kürzer als das Blatt und sind die Blüthen ganz gelb; gelbgrün mit rothem Fleck auf Grund der seitlichen Sepala; und ganz purpurn. Caracas. Juni, August.

† 182) *M. affinis* Lindl. Caracas. 5—6000′. März, April.

† 183) *M. caudata* Lindley? Ein wunderliebliches Pflänzchen: die sehr tief gespaltenen Hüllblätter oval, grün, mit kurzen, gebrochenen, violetten Querstreifchen. Sie gehen aus in grannige, violette Fäden, welche ihre eigene Länge um das Doppelte übertreffen. Caracas. 6000′. Juli.

(*Pleurothallis* (Elongatae: Racemosae: Disepalae) *laurifolia* Hb. Kth.! Bpl. 1, 364: subpedalis, caule secundario valido, biarticulato, medio vaginato, folio valde coriaceo, lato oblongo basi angustato, apice angustato (3 denticulato), prope spithamaeo, medio 2—3 pollices lato, (spatha florali acuta carinata ex icone ipsius ill. Hum-

boldt), pedunculo valido infra medium bivaginato, superne racemoso rarifloro, bracteis vaginatis arctis quam ovaria pedicellata triplo brevioribus, floribus galeato bilabiatis, sepalo summo galeato acuto, inferiori subaequali apice bidentato, tepalis cuneato orbicularibus acutis valide trinerviis, subaequalibus, labello naviculari ligulato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis erectis, lobo medio carnoso ligulato acuto (ancipiti?), superne verrucoso papuligero, nervis 3 lateralibus in fundo labelli carinigeris, gynostemio gracili utrinque pone stigma angulato, androclinio minuto apicali, anthera depressa, polliniis clavatis. Tepala und Lippe wenig kürzer als Sepala. Bluthe fast so gross als die der Schlimia jasminodora. Nächst Pl. pachyglossa, aber noch grossbluthiger.)

184) *Pl. incompta:* caule secundario abbreviato, folio a cuneata basi oblongo obtuso apice obtusato, medio minute trimucronulato, spatha membranacea abbreviata, pedunculo gracili laevi dimidio inferiori 1—2 vaginulato, vaginis brevibus arctis acutis, racemo plurifloro, sublaxifloro, bracteis vaginaeformibus oblique retusis supra nervum acutis, floribus illos Pl. pictae aequantibus, sepalo summo oblongo lanceolato acuto, galeato, inferiori elliptico apice bidentato ceterum omnino connato, tepalis ovato lanceis paulo brevioribus, labello sepalis aequilongo oblongo obtuso, supra medium pandurato constricto, gynostemio gracili, androclinii limbo cucullato denticulato. Nächst Pl. pandurifera Lindl., welche stumpfe Tepala und schmalen Mittellappen der Lippe besitzt. Caracas.

185) * *Pl. lorantophylla* Rchb. fil. Caracas. (Rhynchopera punctata Karst.). Pl. subpellucida Klotzsch steht dieser Art ausserordentlich nahe und durfte in sie übergehen.

186) *Pl. pedunculata* Rchb. fil. Jaji. Colonie Tovar.

187) * *Pl. Kefersteiniana* Rchb. fil. Caracas. 4000—5000′. October. Sehr selten. Ich erhielt sie bisher nur aus dem Garten des Hrn. Keferstein und aus dem Hamburger botanischen Garten.

188) * *Pl. velaticaulis* Rchb. fil. Botanischer Garten zu Zurich.

189) *Pl.* (El.: Racemosae: Trisepalae) *verrucosa:* rhizomate scandente polyrrhizo vaginis magnis paleaceohyalinis vestitis, caule secundario dense laxeque vaginato abbreviato, folio basi cuneato, dein oblongo, apice angustato, minute mucronulato, pedunculo valido dense asperoque verrucoso medio univaginato, apice flexuoso, racemo elongato, sparsifloro, bracteis arctis apice acutis, floribus inversis, sepalo impari lineari lanceolato, dein lineari apice dilatato, s. lateralibus oblongis margine inferiori antice implicitis apice lineari setaceis, tepalis oblongo triangulis acutis, nunc altero margine angulatis repandisve, labello a basi ligulata medio rotundo apice ligulato retuso, margine medio rotundato ac apice retuso denticulato, callis 2 semilunatis laceris in medio, gynostemio gracili supremo margine membranaceo denticulato. (Masdevallia verrucosa Rchb. fil. ex flore cujus sepala basi erant coalita). Blätter bis $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, oben $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Bluthenstiel gleichlang oder etwas länger. Blüthen 4—5 Linien lang, gelbgrun mit Purpurstreifen. Die umgeschlagene Spitze der seitlichen Sepala und die darunter vorgestreckte des obersten S. geben ihnen ein ganz eigenes Ansehen. Pamplona: la Baja. Funk u. Schlim. — Caracas. 5000′. November.

190) *Pl. tripterantha:* caule secundario brevissimo, folio oblongo basi cuneato, apice attenuato, pedunculo valido, bivaginato, folium excedente, racemoso 7—9 floro, bracteis vaginatis retusis acutis, pedicellis validis cum ovariis calloso articulatis, ovariis cylindraceis gracilibus, sepalis lanceolatis, alis erectis hinc crenatis, hinc integerrimis a costis ovarii per nervos medios sepalorum transcendentibus medium usque, tepalis abbreviatis ($\frac{1}{3}$ longitudinis sepalorum) lanceolatis obtuse acutis, labello brevissimo unguiculato basi utrinque rotundato angulato, rhombeo retuso, trinervi, carinulis crenulatis utrinque inter marginem crenulatum et nervos laterales, tota labelli superficie praesertim anteriori trabeculis transversis minutis scabra, gynostemio subaequilongo gracili apice membranaceo cucullato, minute lobulato. Diese Pflanze erhält durch die grossen, zolllangen, hochst ausgezeichneten dreiflügligen Blüthen ein absonderliches Ansehen und hätte wohl Manchen zur Aufstellung einer neuen Gattung verleitet. Die Hullblätter etwas länger, als die Fruchtknoten, bräunlich mit Purpurflecken. Caracas. 5000′. März. Blüthenstiel 5 Zoll; Blatt 3 Zoll lang, in der Mitte 1 Zoll breit.

191) *Pl. tripterygia:* simillima praecedenti a qua differt statura duplo minori, alis multo humilioribus, labello exacte rhombeo acuto integerrimo ceterum aequali, tepalis ligulatis sensim acutis. Caracas.

(*Pl. acuminata* Lndl. (Dendrobium acuminatum Hb.! B. Kth.! I. 357): caule secundario abbreviato angulato, folio oblongo apice basique attenuato valde coriaceo, racemo spithamaeo sextuplo breviore, spatha vaginisque basilaribus abbreviatis, racemo totum pedunculum occupante, bracteis vaginaeformibus ore dilatatis retusis supra nervum medium acutis, ovariis pedicellatis bracteis duplo longioribus, mento obliquo, sepalis linearilanceis acuminatis subaequalibus, tepalis anguste oblongis acutis, quadruplo brevioribus, labello oblongo utrinque attenuato, ante basin utrinque undulato constricto, apice retusiusculo emarginato, nervis 3 carinato elevatis, gynostemio gracili alato, apice cucullato, denticulato. Bluthen im trockenen Zustand gelbroth. Gehört in die Verwandtschaft der Pl. stenopetala Lndl., aurea Lndl. (letztere hat eine zweinervige Lippe).

192) *Pl.* (Elongatae: Spicatae: Disepalae) *minax:* caule secundario abbreviato, folio oblongo apice acuto, illo duplo longiore, spatha parva basilari, pedunculo firmo dimidii inferioris medio acute univaginato, spica densiuscula, bracteis vaginatis retusiusculis acutis, floribus bilabiatis elongatis, sepalo summo linearilanceolato apice subdilatato acuto, inferiori oblongo apice acute bidentato, tepalis quater brevioribus lanceolatis acutis fimbriatis, labello aequilongo a basi cuneata oblongo antice subito attenuato ligulato obtuso lamella elevatula semilunato utrinque inter lineam mediam et marginem, toto disco striolis carnosulis elevatulis transversis fasciato, gynostemii subaequilongi gracilis androclinio membranaceo marginato ciliolato; toto pedunculo, bracteis, ovario, sepalorum pagina externa sericeo velutinis. Bluthen dottergelb, Lippe roth, unteres Sepalum roth punctirt. Blüthen so gross, wie bei Pl. convoluta Lndl. Wohl nächst Pl. plumosa Lndl., welche eine gesägte Lippe hat. Caracas. 5000′. November.

193) *Pl. xanthochlora* Rchb. fil. Merida.

194) *Pl. floripecten:* caule secundario gracili, folio suo semel, bis, ter longiore, vaginis 4—5 arctis appressis nervosis ostio dilatato ovato mucronato dense fimbriato, vagina summa laxa, ampla, folii basin tegente, folio oblongo basi cuneato, apice attenuato minute bidentato, pedunculis subcapillaribus fasciculatis (4—5), dimidio longiori inferiori vaginulis arctis brevibus retusiusculis membranaceis 3—4 hinc inde vaginatis, parte superiori densissime florigera, bracteis arctis, vaginatis, ostio ovato acuto minutissimis, floribus distichis transversis alternantibus, flavidis (in sicca), sepalo summo ovali abbreviato, inferiori elongato apice suo subdivaricato bilobo, nervo utroque dorso carinato, tepalis ovatis acutiusculis minutissimis semi-uninerviis, labello brevissime unguiculato ovali basi obtuse sagittato trinervi, gynostemii rostello lato trilobo, lobis lateralibus ligulatis, medio lobo dentiformi, anthera dorsali. Blüthen höchst zart, wie bei einer Lepanthes, etwa 3 Linien lang, $\frac{2}{3}$ Linie breit, sehr zahlreich. Jaji.

195) *Pl.* (Effusae: Laeves) *elegans* Lindl., Dendrobium elegans Hb.! B. Kunth! I. 358: caule secundario subpedali, valido, basi dense membranaceo tenuissime vaginato, vagina basilari summa nitida, vagina in medio caule membranacea minutissime nigropunctata apice retuso supra nervum medium apiculata, dorso carinato, folio coriaceo oblongo apice attenuato rotundato, basi subito ac brevissime cuneato, 6 pollices longo, medio $2\frac{1}{4}$ pollices lato, spatha subcoriacea arpophyllacea ancipiti, ab apice ad medium ventrem tantum oblique fissa, spicis 5 validis, polyanthis, a basi ad apicem floridis, folium aequantibus superantibusve, bracteis ovatis acutiusculis ima tantum basi vaginantibus, ovaria pedicellata subaequantibus, floribus bilabiatis, sepalo summo oblongo acuto, inferioribus sepalis aequalibus ima basi coalitis, tepalis ovatis acutiusculis dimidio minoribus, labello adhuc breviore, ovato, laevi, basi ante unguem brevissimum plicula transversa ornata, gynostemio gracili, androclinio membranaceo. Blüthen so gross, wie bei Pl. Hartwegii. Die Pl. elegans Lindl., galeata Lindl., Hartwegii Lindl., laevigata Lindl., macrophylla Lindl. (floribunda Endl. Pöpp.), velatipes Rchb. fil., Cassidiis Lindl. bilden alle zusammen eine Gruppe, die man nicht deshalb zerstückele, weil die Trauben um einen halben Zoll länger oder kürzer sind.

196) *Pl. octomeriaeformis:* pedalis, caule secundario quadriarticulato, valido, vaginis jam emarcidis, folio satis coriaceo basi cuneato, obovato, acuto, pedunculis capillaribus abbreviatis numerosis basin usque floridis 3—5 floriferis, bracteis cucullatis acutis pedicellis subaequalibus, floribus hyalinis (flavis), mento parvo, sepalo summo lanceolato, inferiore basi coalito subaequali, tepalis aequalibus, labello ligulato acuto basi brevissime obtuseque sagittato, unguiculato, per mediam lineam intruso, gynostemio gracili clavato, dimidio superiori alato, androclinii limbo fimbriato. Verwandt mit Pl. hypnicola, welche stumpfe Sepala, ganz kleine Tepala und verschiedene Statur hat. Blüthen $1\frac{1}{2}$ Linien lang. Caracas. 5000′. October.

197) * *Pl. tripteris* Rchb. fil.? Das trockne Exemplar ohne Blüthe, die Pflanze im hiesigen botanischen Garten. Pl. trigonopoda Klotzsch muss dieser Art ganz ausserordentlich nahe stehen.

198) * *Pl. triangularis* Klotzsch Karsten. Caracas. 6000′. November.

199) *Pl. Lindeni* Lindl. Colonie Tovar. 5000′. Febr.

200) *Pl.* (Effusae: papillosae) *truxillensis:* caule secundario 2—3 articulato valido, folio oblongo acutiusculo valde coriaceo, pedunculis 2—3 folio brevioribus dense puberulis, vaginis arctis retusis, floribus bilabiatis, sepalo summo ligulato acuto, inferiore oblongo apice bidentato, tepalis obtuse rhombeo cuneatis antice serrulatis, labello unguiculato basi ovato dein ligulato margine serrulato, lamellis 2 semilunatis in parte ovata, gynostemii clavati androclinii fimbriolato. Etwas kleiner als Pl. pubescens. 4—5 Blüthen in der Traube, weiss, mit lilafarbigen Punkten und Streifen. Jene Art hat dünner behaarten Blüthenstiel, weitere Scheiden, breitere Hüllblätter, eine ganz andere Lippe. Truxillo. 6000′. December.

201) *Pl. lepanthiformis* Rchb. fil. Diese Art scheint stark zu variiren: bei vorliegendem Exemplar ist die Lippe gegen den Grund viel schmäler und das Androclinium hat eine lange federförmige Endspitze. Dennoch ist das Aussehen den mexikanischen Exemplaren so gleich, dass ich eine Trennung nicht für räthlich halte. Caracas.

202) * *Pl.* (Aggregatae: Laeves) *Ceratothallis:* caule secundario spithamaeo valido pauci- longique articulato, vaginis articulis aequilongis mox laceris, caducis, folio oblongo lanceolato basi angustato, pedunculis fasciculatis abbreviatis nigro puberulis, bracteis arctis vaginatis acutis nigro puberulis, ovariis abbreviatis puberulis, mento valido obtusangulo, sepalo summo triangulo acutiusculo, sepalo inferiori ovato, apice breviter bicuspidato, tepalis ovatis, margine inferiori antice serulatis, medio subito in ligulam linearem extensis sepalis aequilongis, labello basi obtuse humerato utrinque in lobum semifalcatum acutum divaricatum extenso, ceterum obtuse pandurato, carinis 2 parallelis contiguis per discum, 2 semilunatis extrorsis, gynostemio incurvo, androclinio cucullato, denticulo utrinque falculato minuto, denticulo altero minuto utrinque in basi gynostemii, polliniis (2) compressis basi attenuata productis in glandula spuria minuta. Omnino affinis Pl. sicaria differt ovario glabro labello etc. Blüthen grün, rothnervig, 4—5 Linien lang, Blatt ziemlich 5 Zoll lang. Caracas. 6000′. November. Botanischer Garten zu Berlin. Garten des Herrn Consul Schiller.

203) *Pl. gratiosa:* caule secundario elongato, folio oblongo basi subcuneato, apice angustato, acuto, bitridentato, pedunculo gracili longiarticulato, cum ovario pedicellato folium subaequante, sepalis ab ovata basi lanceoacuminatis subaequalibus, inferiori ex duobus omnino coalito, tepalis linearisetaceis carnosulis, subaequilongis, labello sepalis quinquies breviori, orbiculato, basi humerato, utrinque setaceofalcato, setula dimidiae laminae latitudini subaequali, disco carnoso tricarinato, margine puberulo, limbo ciliato, gynostemio gracili, androclinio subcucullato postice unidentato. Diese Pflanze erinnert an manche Restrepien, wobei immer und immer wieder gesagt werden muss, dass das Wesen der Restrepien nicht in der Gestalt des Perigons, sondern in der Zahl der Pollinia zu suchen ist. Diese habe ich bei dieser Art nicht gesehen, so dass sie immerhin jener Gattung zugehören kann. Der secundäre Stengel ist am Grunde schlaff und weit umscheidet, dann frei, ziem-

lich 3 Zoll hoch, das Blatt hat 3 Zoll Länge, ist in der Mitte 2 Zoll breit. Der zarte Blüthenstiel ist 1¼ Zoll lang; Fruchtknoten mit Stielchen fast 1 Zoll. Die Hüllblätter, alle 4 ziemlich gleich lang, erreichen etwa sechs Linien in der Länge, werden ganz schmal und sind schneeweiss mit Purpurflecken am Grunde. Caracas. 5000'. März.

204) *Pl. Wageneriana* Klotzsch. Caracas. 6000'. Aug.

205) *Pl. hemirrhoda* Lindl., Restrepia vittata Lindl.

206) *Pl.* Aggregatae: Laeves: Cordatae, *Cardium:* caulo secundario elongato, internodio superiori longissimo, folio pergameneo oblongo apice acuminato, retuso bi-tridentato, basi alte cordato, spatha membranacea obtusa, floribus patulis aggregatis 6—10, bracteis vaginantibus retusis hyalinis, perigonio tenui (ejusdem substantiae ac. Pl. Lindenii) sepalo summo lanceolato, inferiori subaequali paulo latiori, tepalis linearisetaceis divaricatis dimidio brevioribus, labello breve unguiculato, ligulato, triangulo, basi angusta cordato, ter-quater longiori quam lato, densissime muriculato, gynostemio retuso abbreviato. Eine der stattlichsten Pleurothallis. Blätter stehen meist wagerecht, 4—6 Zoll lang, über dem Grunde 3—3½ Zoll breit. Die ausgebreitete Blüthe ist von der Spitze der oberen bis zur Spitze der unteren Sepala ziemlich 1 Zoll lang, fleischröthlich, mit purpurfarbigen Nerven und Purpurlippe. Caracas. 6000'. December. Grosse, üppige Pflanzen im botanischen Garten zu Berlin.

207) *Pl. cordifolia* Rchb. fil. et Wagener: gracilis, folio (semper inaequali?) orbiculari, subito acutato, basi cordato, spatha minuta, flore solitario, sepalo summo ligulato obtuso, inferiori duplo latiori, excavato, apice bidentato, sepalis linearisetaceis divaricatis ciliatis, labello oblongo basi subsagittato, unguiculato, duplo longiori, quam lato, gynostemio retuso. In allen Theilen halb so gross, als Pl. Cardium. Blüthe wie bei jener gefärbt. Nur der Stengel dürfte meist eben so lang sein und das Blatt oberhalb des Grundes beinahe eben so breit. Caracas. 4000'. October.

† 208) *Pl. cardiostola:* caule secundario compresso teretiusculo, folio basi cordato, lobis contiguis oblongo acuminato, inverse deflexo, pedem prope caulis tegente, spatha brunnea, — flore inverso (solitario?) flavo, sepalo summo ovato acuto, inferiori (hic superiori ex inversione) orbiculari acuto, tepalis oblongis acutis dimidio minoribus, labello minuto, basi cordato, aequaliter obtuse trilobo. Blüthen hellgelb, 5 Linien im Durchmesser. Blatt über 6 Zoll lang, in der Mitte und am Grunde 2 Zoll breit. Caracas. 6000'. Juli.

Die Untersuchung dieser Arten machte den sorgfältigsten Vergleich der nahestehenden Formen nöthig. Ich habe folgendes Ergebniss erlangt:

(*Pl. cordata* Lndl. O.: Pedalis et ultra, caule primario polyrrhizo crasso, caule secundario biarticulato, internodio superiori longissimo, inferiori brevissimo, folio crasso chartaceo orbiculari, altissime cordato, apice acutato retusiusculo (spatha decidua? nulla?), floribus pluribus, heterochronis, abbreviatis, sepalo summo oblongo obtuse acuto, inferiori orbiculari subacuto, sepalis linearilanceolatis acutis ciliatis subaequilongis, labello orbiculari carnosissimo basi obtuse cordato, gynostemio retuso. Peru Ruiz! [nach dgl. Exemplaren aufgestellt, ohne dass der Autor die Blüthe je gesehen hatte!!!])

(*Pl. coriacardia:* ultra pedalis, internodio superiori longissimo, vaginis tenuibus abbreviatis arpophyllaceis, folio horizontali, valde coriaceo, lucidissimo, lato oblongo acutato, apice retuso tridentato, basi obtuse cordato, spatha florali membranacea acuminata, floribus aggregatis, sepalo superiori oblongolanceolato, inferiori subaequali, tepalis lineari lanceis margine subtiliter denticulatis, labello lanceo basi obtuse sagittato, quater longiori, quam lato, carnoso, medio sulcato, gynostemio truncato. Pleur. cordata Lndl. in Hartwegs Pl. Popayan exsicc.)

(*Pl. undulata* Endl. Popp.: spithamaea, caule secundario tenuiori, internodio superiori longe longissimo, folio horizontali pergameneo oblongo lanceolato margine undulato apice retuso tridentato, basi subinaequali cordato, spatha carinata acuta abbreviata, floribus fasciculatis hystheranthiis elongatis, sepalo superiori lanceolato, inferiori subaequali paulo latiori apice bidentato, tepalis linearilanceolatis, papillis obtusis in margine, tertia parte brevioribus, labello tepalis subaequilongo, anguste triangulo, minute sagittato, margine papillis asperulo, nervis lateralibus elevatis, gynostemio abbreviato truncato. Pampayaco. Pöppig.)

209) *Pl.* (Aggregatae: Papillosae) *hystrix:* rhizomate repente, caule secundario dense vaginato, vaginis omnibus linearilanceis papillis deflexis asperrimis, folio coriaceo lanceo apice minute trimucronulato caule secundario longiore, floribus aggregatis paucis, vaginis bracteisque aequalibus retusis medio acutis, maculatis, extus puberulis, ovario puberulo, mento subnullo; sepalo summo triangulo acuto, inferiori ovato ab apice medium versus bifido, laciniis triangulis, tepalis basi obtuse quadratis, dein margine superiori linearibus apice teretiusculo carnosis, labello oblongo obtuso antice utrinque minuto sinuato, gynostemio alato, alis inflexis alula postica androclinii denticulata arrecta. Diese Pflanze hat eine grosse Ähnlichkeit mit Pl. Raymondi, ist jedoch in allen Theilen um die Hälfte kleiner, das Blatt nur wenig über 2 Zoll lang, in der Mitte ½ Zoll breit. Caracas.

210) * *Pl. Raymondi* Rchb. fil. (Duboisia Raymondi und Dubois-Raymondia palpigera Karsten). Es giebt keinen genügenden Grund, diese Art von Pleurothallis zu trennen: die Gestalt der Tepala ist eigenthümlich, dazu kreuzen sie sich meist an der Spitze. Die Pollinia sind sehr flach. Caracas. 6000'. Im ganzen Jahre. Bot. Garten zu Berlin. Hofrath Karls Garten zu Leipzig.

† 211) *Uropedium Lindenii* Lndl. Merida. 7000'. Januar. Blüht nicht gar selten, und bleibt sich gleich, obschon die Anzahl nicht blühender Pflanzen ungleich bedeutender ist. An einen Dimorphismus des Cypripedium caudatum Lndl. ist demnach nicht zu denken.

Zu Maxillaria Wageneri Rchb. fil. nach so eben aus dem Hamburger botanischen Garten erhaltenen Exemplaren die Notiz: dass die jungen Scheiden schwarzroth punctirt sind.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ℛ. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams and Norgate, 15, Bedford Street, Covent Garden. à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. Februar 1854. №. 3.

Victoria regia.

Bei der vorigjährigen Feier des Stiftungsfestes des Mannheimer naturwissenschaftlichen Vereins wurden wie bereits erwähnt (Bonpl. II, p. 7), verschiedene interessante Vorträge gehalten, unter denen sich der des Dr. Schultz Bip. über Victoria regia besonders auszeichnete. Dr. Schultz, indem er einen Rückblick auf die Geschichte der grossen Wasserpflanze that, stellte den Satz auf, dass, da Professor Pöppig die Victoria als Eryale Amazonica zuerst (1832) beschrieben, sie den Namen V. Amazonica führen musse. Wir bekennen uns unumwunden zu dem Principe, das der Redner bei dieser Gelegenheit geltend zu machen suchte, — beim Wechseln der Gattungsnamen die Speciesnamen unverändert zu lassen, — und wir sind überzeugt, dass alle, welche es mit der systematischen Botanik ehrlich meinen und die gränzenlose Verwirrung, welche über diesen Theil der Wissenschaft hereinzubrechen droht, von ihr fern zu halten sich bemühen, ihm vollkommen beipflichten werden. Aber so gern wir auch den oben erwähnten Grundsätzen allgemeine Geltung verschaffen möchten, so müssen wir doch fürchten, dass es in diesem Falle unmöglich, einen so viel verbreiteten Namen wie der der Victoria regia durch irgend einen andern zu verdrängen. Wir geben zu, dass der Grund Sir W. Hooker's gegen die Nichtannahme des Pöppig'schen Trivialnamens — „der Name ‚Amazonica' mag sich in Verbindung mit einer Furie recht gut passen, aber eignet sich nicht, um Ihrer Britannischen Majestät ein Compliment zu machen," — ein durchaus unwissenschaftlicher ist, allein selbst, wenn die gelehrte Welt ihre Zustimmung zu der Umänderung, die Dr. Schultz vorschlägt, ertheilte, was keineswegs zu erwarten, so würde sich der neue Name beim allgemeinen Publicum doch niemals einbürgern können. Auch glauben wir nicht, dass es rathsam sein würde, den Namenwechsel vorzunehmen, so lange wir noch ungewiss, ob es mehr als eine Art Victoria, ja wie Planchon behauptet, sogar drei, V. regia Lindl., V. Amazonica Pöpp. und V. Cruziana d'Orb. gibt. Die Vermuthung, dass mehre Arten vorhanden, hat Manches für sich, was freilich die Engländer nicht eingestehen, da sie wollen, dass nur eine Victoria existire, wie es nur eine Linnaea gibt. So lange wir daher noch nicht überein gekommen, ob die Beschreibungen d'Orbigny's, Pöppig's und Schomburgk's sich auf eine, zwei oder gar drei Arten beziehen, so lange rathen wir den Namen Victoria regia für die grösste aller Wasserpflanzen beizubehalten, wenngleich wir darin die Verletzung von Grundsätzen erblicken, welche die Interessen der Wissenschaft uns mahnend gebieten zu vertheidigen.

A. de Saint-Hilaire.

Der Verlust des gelehrten Botanikers Auguste de Saint-Hilaire wurde auf das Tiefste von allen Freunden der Pflanzenkunde empfunden. Auguste de Saint-Hilaire war Professor bei

der Facultät der Wissenschaften (Faculté des sciences) zu Paris, Mitglied des Instituts, Correspondent der bedeutenderen Academien Europas, so wie Ritter der Ehrenlegion und des Christus-Ordens. Als tiefdenkender und genialer Beobachter trug er viel zum Fortschritt der Organographie und Taxonomie der Pflanzen bei. Als unerschrockener Reisender und genauer Phytograph sammelte und veröffentlichte er eine grosse Anzahl neuer Pflanzen Brasiliens, wo er 7 bis 8 Jahre zubrachte. Seine Werke über die Geschichte, Verwaltung und die Sitten der Brasilianer verkündigen umfassende Nachforschungen, sowie einen seltenen Scharfsinn, eine aufrichtige Liebe zur Wahrheit und wissenschaftliche Talente, die des Lobes würdig sind.

Laut Testament, datirt vom Monat Mai 1848, vermacht Aug. de St. Hilaire sein Herbarium Brasiliens, so wie seine Goldmineralien, dem Museum der Naturgeschichte zu Paris, seine Pflanzen der Auvergne, d. h. die Sammlungen vom mittleren Theile Frankreichs, die von seinem Schwager M. de Salvert stammen, dem Museum der Naturgeschichte zu Clermont-Ferrand, sein Herbarium von Frankreich und der Schweiz der Stadt Orleans, seine Kunstgegenstände und die Originalabbildungen der Flora Brasiliens, von Turpin verfertigt, vermacht er der Gemäldesammlung dieser letztern Stadt, seine wissenschaftlichen Bücher der Stadt Montpellier und seine naturhistorischen und literarischen Bücher dem Abt Dom Guèranger zu Solesmes. Mehre bedeutende Legate setzte er seinen Verwandten und Freunden aus. Die Armen geniessen einen grossen Theil seiner Freigebigkeiten und selbst die in Rio-Janeiro hat er nicht vergessen.

Das Vermögen, was er hinterlassen, schätzt man auf ungefähr zwölfhunderttausend Franken. Das Testament von A. de St. Hilaire, welches acht Folioseiten umfasst, gänzlich von seiner Hand, ist ein wahres Meisterwerk sowohl in der Schreibart als auch im Sinne. Der Erblasser zeigt sich darin von Anfang bis zu Ende ohne Umschweife als dankbarer Freund, liebevoller Familienvater, glühender Eiferer der Wissenschaft, mildthätiger Menschenfreund und aufgeklärter Christ. Aug. de St. Hilaire verschied plötzlich, sich niederlassend, als er von einem Spaziergange in sein Schloss Turpinière in Sologne heimkehrte. Er war 75 Jahre alt.

Moquin-Tandon.

Das Leben der Moose.

Rede in der III. allgemeinen Sitzung der 30. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Tübingen am 24. September 1853 von Wilhelm Theodor Gümbel, k. Rector in Landau, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

Hochansehnliche Versammlung! Wenn ich es wage, mit einem Thema „über das Leben der Moose“ vor Sie zu treten, so möchte es Ihnen vielleicht sachdienlicher scheinen, wenn ein solcher Vortrag der Sectionssitzung über Botanik überwiesen worden wäre. Nicht aber hat der starke Eichbaum allein sein Haupt geneigt und willig das grüne Laub den zarten Händen überlassen, welche so lebensfrische Kränze daraus gebunden, die, Deutschlands Naturforscher und Ärzte zu ehren bestimmt, ein so schönes Zeugniss ablegen von Tübingens Sinn für Wissenschaft und Kunst; nicht bloss hat die himmelanstrebende Fichte ihre immergrünen Gipfel in den Schoos der Frauen und Jungfrauen Tübingens niedergesenkt, dass es scheinen möchte, wir, die wir als Gäste kamen, sollten vergessen, dass bald ein rauher Herbstwind die letzten Spuren eines dagewesenen Frühlings von den Fluren wegnehmen wird. An den Eingängen zu den Hallen der Wissenschaft, zu den Sälen froher und herzinniger Verbrüderung durfte sich ja auch mein Moos in die Blumengewinde sanften Sinnes einschmiegen, und ehe Sie vor einigen Minuten aus Ihrer Herberge hier eintraten, hat ein Kränzlein, aus Moos gewunden, Ihnen ja selbst noch alles in Erinnerung gerufen, wovon die Lustfahrt nach Niedernau nur einen kleinen Theil ausmacht.

Indem ich glaube, durch diese kurze Einleitung eine hochansehnliche Versammlung für mein gewähltes Thema freundlich gestimmt zu sehen, möchte ich vor allem mich beziehen dürfen auf jene so einfachen Worte, wie Gold und Salz und Kohl. Sie hörten die hohe Bedeutsamkeit dieser Worte, und sie selber können den Beweis liefern, dass das Höchste und auf die Entwickelungsgeschichte des Menschengeschlechtes Einflussreichste immer ein Einfaches ist. Es musste sich das Wort Kohlen seiner Endsilbe entledigen, um das Gewicht recht entscheidend werden zu lassen, das man auf die Vierbuchstabigkeit legen zu dürfen glaubte. — Diese Vierzahl greife ich denn auch zuerst auf, und will Ihnen, indem ich zähle: eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht,

neun, zehn, nicht weiter die Bedeutsamkeit der Rechenkunst auseinandersetzen. Ich könnte mich auch auf die Worte: Mann, Weib, Kind beziehen, um in dem Fundamente des Staatenlebens, in dem Kreise einer glücklichen Familie, das wiederzufinden, was der kalte berechnende Verstand so oft schon dem Herzen vorenthielt. — Ja ich lese es aus Ihren Augen, dass eine lange Reihe derartiger Worte vor Ihrer Seele ausgebreitet liegt: und ein Gott sprach das Wort und es ward eine Welt!

Ich will mich nicht noch mehr versenken in die Tiefen der denkwürdigsten Beziehungen, in welche das Einfache sich zu dem Einfachen stellt, damit Grosses und Herrliches und Erhabenes die Verbindung heiliget, so Starkes sich und Mildes paaren; dem Bergmanne gleich, nachdem er die Erzgänge der Erdtiefen erschlossen und die reichen Zechen gefunden, will ich wieder des Sonnenlichtes mich freuen und mich am Tage umsehn, wo ein freundliches Plätzchen zur Ruhe einladet. Da lieget mein Moos. Zählen wir nicht blos die geringe Menge seiner Schriftzeichen; blicken wir dasselbe nur recht an und nennen wir es zwei treue Augen, die uns freundlich ansprechen; oder nennen wir es zwei aneinander innig angeschmiegte Herzen, die auch uns zugethan sind, wenn wir die Sprache der Symbolik in ihrem Urtexte und richtig zu lesen vermögen; wir müssen, ohne es zu wollen, den Pflänzchen zugethan sein, die wir Moose nennen.

Es ist ein altes Wort: Moos. Eifrige Forscher im Gebiete der Naturwissenschaften waren diesem Pflänzlein schon längst zugethan; und ihr Namen erstreckte sich auf noch mehr Pflanzen, die die Fortschritte des Wissens nunmehr davon ausgeschieden haben. Es konnte sich jedoch das gewöhnliche Leben noch nicht überwinden, eine heilsame und nahrhafte Flechte des Nordens anders als isländisches Moos zu nennen und von bemoosten Blumen zu sprechen, wenn diese von Flechten überkleidet sind.

Wie alle grossen Erscheinungen nicht mit einem Schlage auftreten, sondern vorbereitet waren, so fand auch schon der grosse Linné ein reiches Material, das durch diesen hellen Geist zu einem fertigen Systeme verarbeitet, deshalb wie ein Sonnenlicht leuchtete, weil der geheimnissvolle Zauber, der sich überall da als ein Nebelgebilde niedersenkt, wo unsre Sprache noch keinen Ausdruck gefunden hat, um die Erscheinung in individueller Weise ansprechen zu können, weichen musste, als Linné Namen nannte, welche auf eine einfache und bequeme Weise von seinen Schülern konnten aufgeschlagen werden. Der Weg der Forschung ist aber kein anderer als der des gewöhnlichen Lebens. Haben wir uns gesehnt nach dem Augenblick, wo wir, aus der Fremde heimkehrend, das Heimathland über den Horizont hervortreten sehen, so erwacht mit dem Verschwinden einer ersten Sehnsucht eine zweite und diese eine weit mächtigere, die unsre Füsse beflügelt, der Vaterstadt zuzueilen; und sind wir in diese eingetreten, dann erst fühlen wir recht hörbar, wie unser Herz dem Augenblick entgegenpocht, wo wir unsere Lieben Aug im Auge schauen. War durch Linné ein trüber Schleier von dem Objecte der Naturforschung weggenommen und an dessen Stelle der klar und deutlich ausgesprochene Name getreten, so hatte mit dem Namen die Naturgeschichte einen ungleich höhern Reiz für die Wissbegierde erhalten. Wohl wissen wir es Alle, welche versöhnende Kraft in dem Namen wirket. Viele fühlen sich in ihren Bestrebungen beruhigt, wenn sie den Namen gefunden haben für den Gegenstand ihrer Lust, dass sie denselben auch bekennen dürfen. Wir alle können die Sprache, durch welche Linné die Pflanzenkunde zu einer Wissenschaft erhob, die ihm selbst als amica amabilis erschien, in alle Verhältnisse des Lebens übersetzen. Es war aber auch eine nothwendige Folge, dass der Spruch Goethe's, noch ehe derselbe in der Form niedergeschrieben war, wie er uns lehret, dass in der Fülle die Klarheit wohne, eine so anregende und belebende Wahrheit habe, dass Tausende auszogen, fremde Länder zu durchforschen und so das Material für das Linné'sche System mehrten.

Mit der gewonnenen Fülle erhielt die Forschung eine andre Wendung, dass Goethe auch mit Recht sagen konnte: in der Tiefe wohnt die Wahrheit. Nicht blos, dass wir uns wunderbar ergriffen fühlen müssen, wenn wir bei dem Objecte der Naturforschung abermals wahrnehmen, dass Erscheinungen beobachtet werden, die andern, scheinbar von diesen unabhängigen, parallel sich herausgebildet hatten, und nun mit diesen in eine so innige Beziehung treten, als wären beider Wiegen schon einander nähest gestanden. Ich rede hier von den Pflänzlein, welche Linné verborgenblüthige nannte, im Gegensatze zu den offenblüthigen. Wenn auch

so mancher Ausspruch Linné's einen tiefen philosophischen Sinn offenbarte, so gleicht keiner dem, dass er von verborgenblüthigen Pflanzen reden konnte zu einer Zeit, wo dem Auge es noch vorenthalten war, tiefere Blicke in den Bau des Gewächsreiches zu werfen. In diesem einzigen Worte spricht sich in Linné die Offenbarung eines providentiellen Weges aus, auf welchem das unscheinbar Kleine auch in der Pflanzenkunde sich zur kosmischen Bedeutsamkeit erheben konnte, sich erhob und immer mehr noch erheben wird. — Das Kleine wird mit dem Fernen ebenbürtig, sobald unser Auge sich waffnet mit dem Instrumente, das das Licht bindet. Hier ziehen wir das Ferne zu uns heran, oder heben unsern Geist in die unendlichen Räume des Sternenhimmels empor, dass die Erde nur noch als ein schwaches Lichtpünktchen geschaut wird, während die Seele sich im Lichtmeere des Fixsternhimmels badet, dass ihre Glieder erstarken, den Weltbau zu fassen und sie nicht erdrückt werde von der Grösse des Universums. Dort erschliesst das Mikroskop eine Welt im Kleinen und wie die Stimme eines Propheten erklingt uns das Wort: Gib mir ein Atom und ich lehre dich eine Welt begreifen. Ist es das Pendel der Uhr, welches neben dem Fernrohre die Zeit angibt, wann und zu welcher Secunde der Astronom seinen Stern durch das Fadenkreuz gehen sieht, so liegt neben dem Mikroskope die scharfe Schneide des Messers, die spitze Nadel und es möchte unsre Seele sich betrüben, dass Gebilde zerstückelt werden sollen, die nur da sich entwickeln konnten, wo organische Kräfte in harmonischem Zusammenwirken die unorganische Materie sich dienstbar gemacht. Wohl geben diese unsre Schnitte die organisirte Materie der Verwesung anheim, dass sie sich wieder auflöse in die elementären Bestandtheile, aus denen sie zum Leben gemischt wurde. — Ist es auch hier nicht der Ort, den Gefühlen Ausdruck zu leihen, die uns mit heiligem Ernste erfüllen, wenn wir das Wort Opfer vernehmen, so hat sich die Wissenschaft nicht der Thräne zu schämen. Auf der andern Seite aber ist es ja auch eine Thräne, die heisser Dank der Wissenschaft darbringt, wenn die Segnungen der Anatomie in geretteten Leben offenbar geworden. Und welchen Kampf hatte die Anatomie zu bestehen, bis es ihr ermöglicht wurde, das Studium des menschlichen Körpers so herauszubilden, dass die Physiologie eine gesicherte Basis gewann. — Die Anatomie der Pflanze war lange Zeit auch um nichts verschieden von dem Geschäfte des Fleischers. Erst mit der Anwendung des Mikroskopes erhielt der Schnitt eine folgenreiche Bedeutsamkeit. Was für den Baumeister der Auf- und der Grundriss sind, das ist der Längs- und der Querschnitt für den Bau des Pflanzenkörpers geworden. Diese Halbirungen nach Rechts und nach Links, nach Vorn und nach Hinten, nach Oben und nach Unten will ich im Vorbeigehen nur angedeutet haben, es Ihnen selbst überlassend, die so denkwürdige Zahl Zwei und deren Ableitungen 4, 8, 16, 32 etc. als 2^x einer nähern Betrachtung zu unterziehen. Ich erachte es für überflüssig, hier hinzudeuten auf die Nothwendigkeit des Dualismus, so lange die Wissenschaft eine Geschichte haben wird. Ich könnte allerdings von der geistigen Anschauungsweise herabsteigen, um die Zahl Zwei wiederzufinden, wenn wir die Welt des Sichtbaren mit den leiblichen anschauen, oder auch, wenn wir der Harmonie lauschen, dass unsre Seele von den Klängen der Lust wie von dem Weh des Schmerzes resonire. So denkwürdig derartige Beziehungen auch sein mögen, wenn wir dieselben zu würdigen wissen, so muss ich mich dennoch von solchen wenden, um meinem Thema zuzueilen, das aber Anspruch machen kann auf mehr denn eine nackte Betrachtungsweise. Wo fände ich aber eine herrlichere Brücke, zu demselben überzugehen, als an der königlichen Pflanze, deren Namen Victoria für die praktische Botanik weit mehr bedeutet, als blos dieser Name, unsre Blicke der Königin Britanniens zuwendete. Sie Alle haben das Bild dieser herrlichen Pflanze vor Ihren Augen und erinnern sich des balsamischen Duftes, den Sie von derselben eingeathmet, als sich das Wunder ihrer Blüthe erschloss. — Wollte ich Sie in dem Genusse des Anschauens mit der Frage unterbrechen, ob auch Sie nach einem Zahlenverhältniss geforscht haben, das ihren innern und äussern Bau ihres Objectes beherrscht, jetzt würden Sie es mir gewiss nicht übel deuten, Sie aufmerksam machen zu wollen auf das Schema 2^x. Sie haben sich das Riesenblatt umwenden lassen und in der wiederholt gabelförmigen Verzweigung der Blattrippen die Zahlen 2, 4, 8, 16, 32, 64 etc. abgelesen. Aber nicht blos auf die höheren Potenzen von 2, wie solche gegen den Rand hin sich erheben, möchte ich allein hingedeutet haben. Was nach verschiedenen Richtungen auseinander lief, den Strahlen

eines Sternes vergleichbar, das soll wieder zusammentreten; das Entzweite soll sich wieder einen, das Entgegengesetzte in einander aufgehen. Ich möchte Sie auf das Netzwerk hingewiesen haben, dabei aber Ihnen es selbst überlassen, dem Worte Anastomose seine ganze Bedeutsamkeit zu geben, die dasselbe beansprucht nicht allein da, wo sich ein Blättlein bildet, sondern auch dann, wenn dessen Übersetzung wie Kuss lautet, der Herzen aussöhnt nicht blos mit sich, sondern auch mit einer Welt. Darf ich wohl Ihren Blick von dieser schönen Pflanze weggewendet wissen, ohne die Frage angeregt zu haben, ob denn auch dieser freundliche Gast aus den tropischen Gewässern den Keim zur Reife bringt, der als Samen fortgepflanzt werden könne? Indem ich diese Frage bejahe, blicken wir in die Tiefe des Kelches und werden darin ein Hundertfaches zarter Lebensanfänge gewahr. Manche derselben werden entwicklungsfähig, viele aber werden taub bleiben, und es ist eine Urne gefüllt mit schwarzen und mit heitern Loosen. — Indem ich das Wort Urne ausspreche, greife ich denn zu meiner Moosfrucht, als zu dem leibhaftigen Schema der hochpotenzirten Zweizahl. Nehmen wir den Deckel von derselben weg, da regt es sich einem empfindsamen Wesen gleich von vierzähligen Strahlenwimpern, die sich aufrichten und nach Aussen wenden, damit der staubige Inhalt hervorquelle, den Sonnenstäublein vergleichbar, die so lange ungesehen emaniren, als sie einzeln erscheinen, aber sichtbar auftreten in brüderlichem Verein. Lassen Sie auch das Wort Urne aufgenommen sein in die Reihe, die wir schon so reich geworden sehen an Worten einfachen Baues, aber von hoher Bedeutsamkeit. Wie kein Töpfer eine Urne formt, wie kein Meissel den Marmorfelsen zum Symbole der Verjüngung unter dem Schutze des Schicksals umgestaltet, so hat sich die Moospflanze eine Urne gefüllt mit Sonnenstaub, mit einer Asche gleichsam, aus der ein Phönix zu neuem Leben erstanden.

Es mag Ihnen allerdings auffallen, wie so unansehnliche Pflänzchen, wie die Moose sind, einen begeisternden Einfluss auf mich ausüben können. Schlagen wir aber in den Blättern nach, auf denen der Gang der Naturwissenschaften niedergeschrieben ist, so steht auf den Seiten jüngsten Datums ein Name geschrieben, der ein hochgefeierter ist und Alexander v. Humboldt heisst. Sie alle schauen den Glanz dieses Sternes erster Grösse am Himmel der Naturwissenschaften. Wenn wir nun erfahren, dass ein Funk, der bekannte Erforscher der Moosflora, Humboldt's erster Lehrer in der Pflanzenkunde war, so sehen Sie ja die Urne meiner Moosfrucht ein Fünklein spenden zu dem Lichtglanze des genannten Sternes. Berechtigt mich dieser einzige Punkt schon, Ihre Aufmerksamkeit weiter in Anspruch zu behalten, so kann ich doch nicht umhin, diesen Anspruch noch näher zu begründen, indem ich noch Männer zu gedenken habe, über deren Grabe bereits meine Urne mit dem Flor der Trauer umschlungen steht, deren Geist aber fortlebt und fortwirkt in der stillen Kammer wissenschaftlicher Forschung. Wenn ich z. B. hindeute jenseits des Rheins in mein liebes Heimathland und Sie auf Zweibrückens Friedhof zu einem gleichsam noch frischen Grabe führe, so sehen Sie, ehe das wuchernde Gras die Wunde hätte verbergen können, welche der Wissenschaft nach dem unerforschlichen Rathschlusse Gottes geschlagen wurde, kleine Moosräschen ihren Teppich immergrüner Hoffnung ausbreiten und eine Urne, nicht aus Erz, auch nicht aus Stein, eine Urne der Moosfrucht in tausendfacher Vielzahl trägt den Namen Bruch, den Namen eines Mannes, der mithalf die neue Bahn brechen für die objektive Durchforschung des mikroscopischen Lebens. Nicht mich fragen Sie weiter um die bleibenden Verdienste dieses Bryologen, der mir im Leben näher stand, als ein Lehrer dem dankbaren Schüler nahe steht; die Worte meiner Dankbarkeit, die ich offen zu jeder Zeit und an allen Orten vor Gott und den Menschen ausspreche, könnten Ihnen vielleicht den Gedanken an Überschätzung ermöglichen. Nein, fragen Sie die Annalen der Wissenschaft, gehen Sie zu der Metropolite Heidelberg nahe am Rheine und hören Sie die Stimme eines Bischoff's; oder gehen Sie gen Breslau, wo auf dem Präsidentenstuhl der Caesarea Leopoldino-Carolina ein greiser Forscher sitzt und hören Sie, was ein Nees von Esenbeck sagt, ein Mann von ganz besonderer Autorität, da derselbe im Verein mit dem seligen Hornschuh die erste deutsche Moosflora herausgab. Indem ich mich auf das Urtheil dieser Männer beziehe, werden wir zugleich in die für unsere Zeit so folgenreiche Epoche vor einigen Decennien zurückversetzt, als diese Forscher die Sporen der Moosfrucht keimen sahen. Zwar kann ich nicht annehmen, dass Ihnen allen diese wunderbaren Vorgänge bekannt sind, noch aber kann ich Ihnen diesel-

ben hier weitläufig erörtern; was aber das Denkwürdige derselben ist, dass in der keimenden Spore nicht, wie etwa aus einer Bohne oder Erbse unmittelbar das junge Pflänzchen hervorgeht, schon der Embryo liegt, sondern dass ein solcher erste Anfang einer beblätterten Pflanze erst entsteht, nachdem sich aus der Spore ein confervenähnliches und vielfach verästeltes Fadengebilde erzeugt hat, das dem Wurzelwerke unseres Steinobstes vergleichbar später Knospen trägt: dieses muss ich hervorheben, um meinem Moose den ganzen Einfluss zu wahren, welchen die Lehre von den vorbereitenden Gebilden, gleichsam von dem Vorkeime auf das Verständniss des Pflanzenlebens nicht etwa schon vollgültig ausgeübt hat, sondern in Bälde mehr noch ausüben wird. Die Vorkeimbildung der Moose brachte einen Wendepunkt in die Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches. Setzen wir uns etwa 30 Jahre in die Zeit zurück, zu welcher der ersten Beobachtung dieses denkwürdigen Vorganges noch die Ansprache Vorkeim's fehlte, welche sachgemässe Ansprache wir dem klaren Forschergeiste Bischoff's verdanken, so geben wir den wissenschaftlichen Standpunkt, der auch auf Geschichtlichkeit Anspruch zu machen das Recht hat, nicht auf, wenn wir uns in die Lage des Entdeckers versetzen, welchem damals noch nicht die nunmehr vervollkommneten Instrumente und die jetzt gewonnenen Resultate zur Seite standen, wenn auch wir uns von der Macht eines Zaubers ergriffen fühlen, die den Entdecker auf transcendente Weise über die Erfahrung hinausführte. Wenn ich mich an diejenigen Glieder einer Hochansehnlichen Versammlung wende, welche Pfleger der Chemie sind, so darf ich Sie nicht erst an das Sätzlein erinnern, dass die Körper erst dann auf einander wirken, wenn sie verflüssigt sind, um in dem Tropfen nichts mehr als die blosse Möglichkeit krystallinischer und darum individueller Gestaltung der festen Materie angesprochen zu wissen: die Erscheinungen des Dimorphismus in der unorganischen Natur könnten mit ein Recht begründen, auch in den Gebilden des Organischen eine solche Mehrgestaltigkeit annehmen zu dürfen. Ich könnte aber an Sie alle ohne Unterschied appelliren, ob Sie nicht alle auch schon in einem wahren Zauberringe gestanden, wenn Sie die Aufgabe einer Vorbereitung sich gestellt sahen. Nees war zu mächtig von dem Wunder seiner Beobachtung ergriffen, als dass derselbe gleich anfangs das unbestimmte Etwas, das im Vorkeime lag, hätte specifisch ansprechen können. — Haben wir, die wir eine nun mehrere Jahrzehnt älter gewordene Wissenschaft uns zur Seite gestellt wissen, diesen Vorkeim einer specifischen Ansprache zu würdigen gelernt, so sind die Brücken mürbe geworden und niedergerissen worden von den dahinfliessenden Wasserbächen, auf welchen eine Art nicht blos in eine andre, sondern selbst weit auseinanderstehende Pflanzenreihen in einander überzugehen schienen. Das Studium des Vorkeims der Moose ist stimmfähig geworden, als das Gesetz seine Anerkennung begehrte, nach welchem die ersten Regungen eines Keimlebens eher unterdrückt bleiben, als dass dieselben sollten abgelenkt werden von dem Urbild des Ideales, als dass das lieber sich zu einer niedren Pilzbildung gestalte, was seinen Lebensfunken von einem höhern Einfluss erhielt und was zu einer höhern Vollendung bestimmt ist.

Die Erscheinungen an der keimenden Moosspore gaben aber zugleich einen ideellen Vorkeim, aus dem die Lehre des Zellenlebens zu der herrlichen Blüthe aufwuchs, wie solche gepflegt von einem Alexander Braun, von Schleiden, Naegeli, Hugo von Mohl u. a. m. heute im Garten der Wissenschaft pranget. Fragen wir nach den Früchten, welche daraus reifen werden, wenn die farbigen Blumenblätter werden abgewelkt sein, so ist schon ein Theil von dem wahr geworden, was Oken's Auge geschaut, als Schleiden den Blüthenstaub gleich der Moosspore keimen sah. Die Brutknospe, aus dem Vorkeim der Moose erwachsen, hat ihr Analogon in dem Keimknöspchen der Samen; der dem Wetter ausgesetzte Vorkeim meiner Moose ist in den mütterlichen Schoos eines Fruchtknotens aufgenommen. Noch aber sind die Akten nicht geschlossen über den Vorgang der Embryobildung in der Keimzelle. Es möchte mir scheinen, als ob Schleiden nicht seinen Satz in der Allgemeinheit könnte geltend machen, wie dies auch von Naegeli, Burmeister, Hugo von Mohl wirklich bestritten werden kann, von Schacht dagegen und von einem jugendlichen Forscher hier in unsrer Mitte, Dr. De Bary, durch das Präparat vor Augen wieder vertreten ist. — Da mir mein Moospflänzchen, ich will nicht sagen den Zankapfel hergab, nein, da dessen Blatt würdig gefunden wurde, von den Meistern der Wissenschaft in

Bezug auf dessen Entwicklung näher untersucht zu werden, dabei aber zu den strengst einander entgegengesetzten Ansichten führte, so wird es mir vielleicht zugestanden, die Grenze zu bezeichnen, bis wohin die eine und bis zu welcher Entwicklungsperiode die andre dieser Ansichten Geltung hat, auch dass beide sich ausgesöhnt fühlen mögen. Nicht umsonst habe ich Ihnen die beiden Kränzlein in dem Worte Moos vor Augen gestellt und dieselben mit zwei versöhnten Herzen zu vergleichen gewagt! Mein Herz freute sich, als ich mich rüstete dahin zu gehen, wo Deutschlands Naturforscher einen Hugo von Mohl zu finden glaubten. Ich wagte es in der Sektionssitzung für Botanik ein Thema zu wählen, welches in der Moosfrucht eine direkte und indirekte sexuelle Befähigung einer Keimzelle unterscheiden liesse. Indem ich es versuchte, die Idee des Vorkeims der präparativen Gebilde an dem weiter geführten Aufbaue des gesammten Pflanzenorganismus und demgemäss auch an den phanerogamen Pflanzen weiter auszuführen und die Frage zu beantworten, was eine wunde Stelle irgend eines von Gefässen durchzogenen Parenchyms befähige, Brutknospen überhaupt zu erzeugen, ist die Freude an meinem Moose nicht voll geworden, da Hugo v. Mohl nicht da ist. Wenn es meine Aufgabe wäre, blos die Stellung zu bezeichnen, welche das Studium der Moose im Gesammtgebiete der Naturwissenschaft und der Pflanzenkunde insbesondere einnehmen darf, so könnte ich nunmehr schliessen und Ihnen meinen Dank nicht vorenthalten für die meiner Rede so freundlich geschenkte Aufmerksamkeit. Es hat aber mein Moos eine Bezeichnung dessen hergegeben, der in den Studien älter geworden ist, und das bemooste Haupt ist ein Gegenstand der Ehrfurcht geworden. Indem ich auf den Ursprung und die Herleitung dieses Ausdruckes komme, führe ich Sie im Geiste hinaus aus dieser akademischen Halle; ich könnte Sie auf manches Dach aufmerksam machen, das in Tübingen, der Studienstadt, ein wohlbegründetes Recht auf den ausgesprochenen Namen hat. Wo sind aber die, welche wir jetzt vergeblich suchen würden unter dem mit Moos bedeckten Dache? Es stehen neben dem Garten, der den Studien gewidmet, einen ergänzenden Theil davon ausmachend, Steine, und es hat sich schon mein Moos da angesiedelt, wo wir Namen lesen möchten, und die Erde ist schon längst eingesunken, die zu einem Grabhügel aufgeworfen war. Segnen wir das Andenken der Begrabenen, und kommen Sie mit hinaus in das Freie, damit ich Ihnen zeige, was für ein ewiges Leben das Moos hat! Auf allen Wegen und Stegen, bei jedem Schritt und Tritt kann ich Ihnen Kindlein dieser Familie nennen, die einen auf lockerem und wundem Erdreiche, andre auf behauenen Marksteinen und wieder andre auf Felsen, an denen sonst das Wetter vergeblich sich abgemüht hätte, dieselben mürbe zu machen. Können Sie mir es jetzt in diesen nur wenigen Minuten erlauben, dass ich Ihnen Vieles und Schönes aus dem Leben und Wirken dieser so begnüglichen Colonisten erzähle, so ist es einem unserer Bryologen auch erlaubt, die Moose als Kleider der Erde zu nennen, da wir ihren Teppich, ihre weit ausgebreiteten Rasen und Polster durch alle Wälder hin verbreitet finden, wie diese an den Baumstämmen, deren Wurzelstock bedeckend, bis in den hohen Gipfel hinauf und bis an die Ästlein der Krone heraus ihre jüngeren Colonien aussenden. Sie sehen das Moos in das Graswerk der Triften sich einflechten, wo Sonnenstrahlen heiss niederscheinen und wieder da, wo sumpfiges Wasser nur dem Ausläufer treibenden Riede Vegetation gestattet. Wenn ich nun auch den Ausdruck „Kleid" der Erde für die Moose bei Ihnen gerechtfertigt sehe, so möchte ich das Wort Kleid ganz besonders betonen. Wer von uns, die wir von Ferne hierher gekommen, möchte sich nicht umgesehen haben oder noch umsehen, den Lieben zu Hause ein kleines Angedenken an die von uns so schön verlebten Tage in Tübingen mitzubringen? Dies Andenken ist vielleicht ein gewebter Stoff, der an Tagen der Feste zu tragen auch schön kleidet, oder es sind Gewänder höherer Art, wie Geister eines Uhland's, eines Kerner's unsre Seelen festlich schmücken, wenn die Hände die Arbeit des Tages ruhen lassen. So auch bringen wir uns ein Kränzlein von Moos mit nach Hause, dass es uns erinnere, wie schön es ist, auch da noch schön und erhaben zugleich, wo in bergigen Thalschluchten die Wasser niederrauschen über den Trümmerhaufen niedergeworfener Felsen. Wie auch die Wasser über die Felsen dahinrauschen, ihre Fluthen brechen sich, wo sie den Saum des Kleides berühren, das meine Moose über die Felsen ausgebreitet haben, und mit den wallenden Schleifen spielen die beruhigten Wogen im flach gewordenen Thalgrund. — Ich kann so schnell nicht von den Felsen-

thürmen mit ihrem bemoosten Haupte und in ihrem weiten Priestergewande, in das meine Moose sie gehüllt haben. Hier mögen diese Felsentrümmer schon lange liegen und die Elemente mögen schon lange besänftigt worden sein, welche wie eine Fieberhitze die Erdrinde in ihren Tiefen erbeben machten, oder welche wie Fieberfrost hausten, dass es schwer hält die Glieder der Gebirge zusammenzufinden, welche zerrissen und in entfernte Lande weggewälzt wurden. — Sie, die Sie etwa an eine Eiszeit sich erinnert fühlen, indem ich so zu Ihnen spreche, lassen Sie auch mich in Gedanken Sie hinauf auf die hohen Alpen begleiten, wo der ewige Schnee durch das Aufthürmen der Moränen weiss sich eine Geschichte zu schreiben, auch dass es als wahr erkannt werde, dass es nichts Gewaltigeres gibt als die Zeit. Hoch droben, wo das Wasser in den Fesseln der Winterkälte geschlagen liegt und jeder Saft unmöglich ist, dorten, wo die Lawinen nicht erst frisch das Erdreich aufgewühlt haben, sehen wir dennoch ein saftiges Grün und dieses Grün ist das Grün meiner Moose. So unverwüstlich ist dasselbe, dass seine Fruchtreife zum grossen Theil in die Winterzeit fällt und ungestört ihren Fortgang nimmt, sollte auch eine Eiskruste die Samenbehälter umschliessen. — Wo, frage ich wohl mit Recht, hat uns die Natur etwas Ähnliches aufzuweisen? Nicht einmal jene in dem Eismeer einbalsamirten Riesenthiere können genannt werden, wenn es sich um die Erhaltung des Lebens handelt, da, wo es für ein Leben so kalt ist. Mannigfaltig sind die Länder der Erde und voll des Gegensatzes. So stehet den hochgelegenen Eisfeldern das heisse Wüstenland gegenüber und es wehet Tod über die Unbeständigkeit des glühenden Sandes. Dessen ohngeachtet fühlt der dem Verschmachten nahe Wanderer beim Anblick grüner Räschen den Lebensfunken noch wach erhalten. Diese grünen Räschen in der verdorrten Sandwüste sind wieder meine Moose. Wo wir in Leid und Freud die Wege durchs Leben gehen, grünt uns mein Moos Hoffnung entgegen; dies aber nur so lange, als wir im Lichte wandeln, wenn es auch nur das Licht ist, das sich durch schwere dunkle Wolken noch durchbricht. Mein Moos ist ein Kind des Lichtes; im Dunkeln findet es seinen Tod! — Kann mein Moos die Strahlen des Himmelslichtes in vollen Zügen nicht einsaugen, hat es seine Wohnstätte in tiefen Felsspalten da aufschlagen müssen, wo nur spärlich die Tageshelle eindringt, da hat es die Natur des Johanniskäferleins, das in der Dämmerung so zauberisch Licht trägt, angenommen und leuchtet in smaragdnem Lichtglanz, funkelnden Edelsteinen nicht unähnlich, die aus dunklen Drusenräumen hervorblitzen. Das sind die Vorkeimfäden, die herausstreben zum Lichte, dass sich auch Keimknöspchen bilden können. Der Vorkeim, wie er herausstrebet zum Lichte, dass er grune: ein inhaltschwerer Satz! —

Wir, die wir uns angezogen fühlen von dem heiligen Geheimniss lauterer Forschung, die wir uns die Vorbedingung der Dinge, wie diese geworden sind, aufzusuchen bemüht waren und noch es sind, wir haben unsre Saaten bestellt und erndteten Täuschung. Der Boden, dem wir unsre Samen anvertrauten, hatte längst schon auf den Flugeln des Windes andern zugetragen erhalten, erhielt längst schon mit dem Rinnwasser andere Keime beigemischt. Denn dafür hat die Natur gesorgt und mittelst keiner andern Pflanze mehr als mittelst meines Mooses, dass kein zollgrosses Stückchen Land soll nackt bleiben, wo es gilt so tausend und abermals tausendfaches Leben zu erhalten. Wenn ich die Wahrheit dieses Satzes in directer Weise für mein Moos in Anspruch nehme, so könnte ich Ihnen ein solches Räschen auch vom Boden aufnehmen, und wundern müssten Sie sich, für welch andre Keime dasselbe ein Wiegenbettchen war. Verschiedene Pflanzensamen nicht blos finden darin die Bedingungen ihrer Keimung, auch Larven und fertige Insekten schlafen hier geschützt vor ungunstigem Wetter. Noch weit indirecter haben meine Moose einen Einfluss auf Erhaltung des Lebens, indem Wasser angezogen werden und die Feuchtigkeit des Erdbodens unter dessen Decke erhalten bleibt. — Mag man mir meine Moose auch Lückenbüsser nennen da, wo sie sich ansiedeln, wenn andre Pflanzen abgestorben sind: ein lästiges Unkraut werden sie nie werden, höchstens dass sie auf einem Wiesengrund keine umsichtige Pflege beurkunden. Ist aber einmal der Ausdruck Lückenbüsser gebraucht, so wollen wir auch die Bedeutsamkeit dieses Wortes recht festhalten: das von den Triften und von sonst her genommene Moos wird in Fugen treffliche Dienste leisten; auch manches kostbare und werthvolle Instrument blieb auf dem Transporte geschutzt, dass sich nichts Hartes am Harten reibe. Mein Moos hat noch nie eine

Wiese verdorben; dasselbe ist nur erschienen, Verdorbenes zuzudecken, damit letzteres zu einem anderweitigen Nutzen zeitige.

Sind Sie mir willig schon an so manche Stelle unseres Erdbodens gefolgt, so müssen Sie mir auch noch folgen wollen, wenn unsere Wege über Sümpfe führen — in das Torfgebruch. Ich werde Ihnen dorten zeigen, wie unter der Decke meiner Moose verschiedenes Wurzelwerk und abgestorbene Theile sonst hochwüchsiger Pflanzen zu einer Kohle geworden sind, dass das Feuer Nahrung finde aus den Gebilden des Wassers. Hiemit ist die Möglichkeit gegeben, stets neues Brennmaterial gleichsam aus dem Boden der Erde nachwachsen zu sehen, und wir wenden bei dieser Beobachtung unsre Blicke denen zu, welche eine Kohle aus den Erdtiefen fördern. Sie möchten vielleicht eine Frage an die Bergleute, an die Geologen gerichtet wissen, ob es sich zur Zeit der Steinkohlenbildung ebenso verhalten haben möge, dass in den Steinkohlenflötzen verschüttete Torfgründe könnten angesprochen werden? Die Frage wird Ihnen auch bejaht werden können, dass es verschüttete Pflanzen sind, welche Steinkohlen geworden, denn die Geologen zeigen Ihnen die wohlerhaltensten Abdrücke zarter Pflanzenblättchen, und es lässt sich sogar der Namen für die Pflanzenspecies angeben; selbst die zarten Flügel nächtlich schwärmender Insekten sind uns aus Saarbrückens Kohlengebirge hierhergebracht worden. Unter den Namen, welche einer fossilen Vegetation angehören, fehlen aber bis zur Stunde die von Moosen. Der Grund davon liegt nicht etwa darin, dass die Mooskunde keine sehr ausgebreitete wäre; diese ist in dem kohlenreichen England namentlich in hohem Ansehn, und Damen freuen sich der schönen Bryologia. Auch darin kann nicht der Grund liegen, dass der Bau der Moose so zart wäre und leicht Schaden nehmen könne, so wie auch darin nicht, dass die Moose den jeweilig lebenden Thieren zur Nahrung gedient hätten: denn die Moose werden weder im Freien von Thieren gefressen, noch sind dieselben dem Frass preisgegeben, durch den die Herbarien phanerogamer Pflanzen so sehr beschädigt werden. Unter allen Herbarien gibt es keine, die einem Moosherbarium gleichen an Haltbarkeit wie an Fülle, an Form wie an Inhalt. Ein Tröpfchen Wasser macht die jahrelang schon eingelegten Räschen im wahren Sinne des Wortes wieder lebendig. — Der wahre Grund, warum in den Steinkohlen keine Moosabdrücke sich finden, ist ein anderer: Meine Moose sind Kinder des Lichtes; dieselben sind erst dann auf dem Erdboden erschienen, als dieser mürbe und hell genug geworden war, dass ein Menschengeschlecht den Pflug durch denselben hinziehen konnte.

So schliesse ich und habe meinem Moose ein Plätzchen bei Ihnen anweisen können, wo es als unverwelkliches grünes Kränzlein das Wort Liebe umschliesst: Liebe zu der Wissenschaft und Liebe zu den Menschen; denn der Liebe gleich trägt es alles, duldet es alles und ist — bescheiden.

Berichtigung, Streptostigma Warscewiczii, Regel, betreffend.

Herr E. Regel hat auf Seite 322 und Tafel LXVIII. der Gartenflora von November 1853 eine Pflanze beschrieben und abgebildet, die er für neu hält und der er den Namen Streptostigma Warscewiczii beilegt. Die Pflanze ist jedoch nicht neu, sondern gehört zu Thinogeton Benth. (Botany Sulph. p. 142, De Cand. Prodr. XIII. Sect. I. p. 483), einer vor zehn Jahren aufgestellten Gattung, zu der Miers, und zwar mit Recht, Dictyocalyx Hook. fil. zieht. (De Cand. l. c. p. 690.) Es sind bis jetzt drei Arten von Thinogeton bekannt, Th. maritimum, Bth., Th. Miersii, Miers (Dictyocalyx Miersii, Hook. fil.) und Th. Lobbianum, Miers. Zu der letzteren Art gehört Streptostigma Warscewiczii als Synonym. Die Pflanze ist selbst nicht einmal für die Gärten neu, da sie bereits vor mehren Jahren in England cultivirt wurde.

Berthold Seemann.

Vermischtes.

Öl aus den Früchten des Argan-Baums. Jüngst las man im Moniteur, dass die französische Regierung eine neue Sendung Argan-Früchte erhalten habe und dieselben landwirthschaftlichen Liebhabern zur Verfügung stelle. Der Argan-Baum (Argania Sideroxylon, Röm. et Schult. Syst. 4, XLVI und 502; DC. Prod. 8 p. 186) ist in Marokko einheimisch und bildet daselbst Wälder; er soll jedoch sich nur auf der westlichen Küste zwischen den beiden Strömen Tansift und Suz.

zwischen dem 30. und 32. Grade nördlicher Breite vorfinden. Schon Schousboe (Beobachtungen über das Gewächsreich in Marokko) gab 1801 ziemlich ausführliche Notizen über diesen Baum, dessen Früchte und die Art und Weise, das Argan-Öl aus denselben zu gewinnen. Bei Gelegenheit der ersten Sendung dieser Früchte, die wir dem Fregatten-Capitain de Maisonneuve verdankten, behandelte auch der Vicomte de Noé diese Frage sehr ausführlich (Revue horticule, 1. Avril 1853). Nach Beider Untersuchungen lässt sich jedoch bis jetzt kein grosser Vortheil aus diesen Früchten und deren Heimischwerden in unsern Gegenden erwarten, da das daraus gewonnene Öl dem Oliven-Öl bei Weitem nachsteht. Hier drängt sich aber sogleich dem landwirthschaftlichen Oeconomen die Frage auf: Wenn diese Früchte bei unsern mechanischen und chemischen Kenntnissen einer andern Behandlung unterworfen würden, als das wirklich barbarische Verfahren der Einheimischen in Marokko, sollte deren Öl dem Geschmacke nicht angenehmer werden und vielleicht sogar das Oliven-Öl mit Vortheil zum häuslichen Gebrauche ersetzen können? Die Marokkaner nämlich, wie Schousboe ihr Verfahren beschreibt, rösten die Früchte braun, zermalmen sie dann mittelst Handmühlen zu Mehl, und durch wiederholtes Kneten und Aufgiessen von heissem Wasser lösen sie die ölige Substanz ab. Dass durch solch ein Verfahren das Öl leicht ranzig wird und dem Gaumen unangenehm mundet, ist leicht begreiflich. Dagegen lässt sich aber auch nicht in Abrede stellen, dass durch eine andere Zubereitung dem Argan ein nützliches Surrogat des Oliven-Öls abgewonnen werden könne, besonders da der Ölbaum in einigen mittelländischen Gegenden auch zu kränkeln anfängt. Wird sich aber dieser Baum plötzlich aus den heissen Gebirgen Marokkos in unser temperirtes Klima übersiedeln lassen? Dies mag vorerst die Frage sein. An Versuchen wird es jedenfalls nicht fehlen, dieselbe zu lösen, da schon zahlreiche Anfragen um Argan-Früchte an die Regierung ergangen sind. L. Kralik.

In Niniveh gefundene Bergkrystall-Linse. David Brewster erklärte, dass er der Section (der British Association) eine Mittheilung von so unglaublicher Natur zu machen habe, dass nur die stärksten Beweise für ihre Annehmbarkeit sprechen könnten, indem es sich um nichts weniger als die Auffindung einer Bergkrystall-Linse im Schatzhause zu Niniveh handle, wo sie Jahrhunderte lang in den Räumen dieser ehemals prächtigen Stadt begraben gelegen. Sie fand sich in Gesellschaft verschiedener Bronzen und anderer werthvollen Objecte vor. Er hat die Linse mit grösster Sorgfalt untersucht und ihre verschiedenen Dimensionen gemessen. Sie hatte keine ganz kreisförmige Öffnung, sondern mass 1,6 Zoll im längern und 1,4 Zoll im kürzern Durchmesser. Ihre Form war im Allgemeinen die einer planconvexen Linse, und zwar war die obere Fläche aus einer der ursprünglichen Flächen des sechsseitigen Quarzkrystalls gebildet, wie er sich durch die Wirkung auf polarisirtes Licht überzeugte; diese war schlecht polirt und zerkratzt (scratched). Die convexe Fläche war nicht auf die jetzt übliche Weise in einer Schalenform geschliffen, sondern mittelst eines Steinschneiderrades oder auf irgend eine ähnliche Weise. Daher war die Linse ungleichförmig dick; ihre grösste Dicke betrug 0,9 Zoll, ihre Brennweite $4\frac{1}{2}$ Zoll. Sie hatte 12 Rückbleibsel (remains) von Höhlungen, welche ursprünglich Flüssigkeiten oder condensirte Gase enthalten hatten, wovon aber zehn wahrscheinlich bei der rohen Behandlung, der sie beim Schleifen unterworfen wurden, geöffnet waren, so dass sich ihr Inhalt entleert hatte. Der Verf. gab Gründe an, weshalb man diese Linse nicht für eine Zierrath, sondern wirklich als zu optischen Zwecken bestimmt gewesen anzusehen hat. — (Sillim. Am. Journ. 1853. Jan. pag. 122—123, nach Proc. Brit. Assoc., Athenaeum, Nr. 1298. — Centralbl. f. Naturw. u. Anthrop. v. Fechner. 1853 Nr. 21 p. 407.)

Neue Bücher.

Die Bestimmung der Gartenpflanzen auf systematischem Wege, eine Anleitung, leicht und sicher die unterscheidenden Merkmale der vorzüglichsten in den Gärten, Gewächshäusern und Anlagen vorkommenden Gewächse zu finden. Für Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde von Ernst Berger, mit einem Vorworte des Herrn Präsidenten Nees von Esenbeck. Erste Abtheilung, den Schlüssel der Gattungen enthaltend. Erlangen. Verlag von J. J. Palm und E. Enke. 1853. 130 Seiten in 8. maj.

Diese Schrift ist dazu bestimmt, den Pflanzenfreunden, welche nicht im Besitz der grösseren dazu geeigneten Werke sich befinden und am liebsten von einer Schrift in deutscher Sprache Gebrauch machen, das wissenschaftliche Eingehen auf den zu behandelnden Stoff zu erleichtern. Das Vorwort des Präsidenten Nees von Esenbeck macht zwar darauf aufmerksam, dass diesem Bedürfnisse abgeholfen werden soll, sagt uns aber nicht, dass die Schrift auch diesem Zweck entspreche.

So sehr wir dem Fleiss des Verfassers, wovon diese Schrift unverkennbar Zeugniss gibt, alle Anerkennung gern zollen, so scheint es uns doch sehr zweifelhaft, ob die tabellarische, sogenannte analytisch-kritische Methode, nach welcher die Pflanzen in Linné'scher Reihenfolge zusammengestellt sind, sich dazu eignet, dem Gärtner und Gartenfreunde das Auffinden zu erleichtern, zumal wenn dabei — wie hier der Fall ist — auf die genaue Untersuchung auch des Embryo u. s. w., die doch nicht jedem Gärtner und Pflanzenfreunde geläufig ist, eingegangen wird. Auch dürfte es nicht so ganz leicht werden, sich die Aufeinanderfolge der vielen gebrauchten vorangesetzten

Zeichen und Lettern so einzuprägen, dass die Rangordnung derselben beim Gebrauch immer gegenwärtig ist, was doch nothwendig der Fall sein muss, und auch in der Vorrede des Verfassers ausdrücklich verlangt wird.

Diese erste Abtheilung beginnt mit einer Übersicht des Linné'schen Systems und gibt uns sodann die Gattungen der Gartenpflanzen incl. der Lycopodiaceen und Farren. Die zweite Abtheilung wird in 3—4 Heften die Arten bringen, und soll nach einer Anzeige der Verlagshandlung noch im Laufe des Jahres vollständig erscheinen. Druck und Papier gereichen dem Buche zur Empfehlung.

Zeitung.

Deutschland.

Meissen, 1. Decbr. 1853. Am 21. November starb nach langem Leiden Herr C. A. Geyer, Begründer und Redacteur der „Chronik des Gartenwesens", einer Zeitschrift, die sich namentlich durch trefflich geschriebene Leitartikel auszeichnete (E. Otto's Gartenzeitung). Hr. Geyer war im Auslande besonders durch seine kühnen Reisen in Nordamerika bekannt. Ein Verzeichniss der von ihm auf seinem letzten Streifzuge durch die nordwestlichen Staaten gesammelten Pflanzen ist fast vollständig in den verschiedenen Bänden von Hooker's „Journal of Botany" erschienen. (Red. d. Bonplandia.)

Frankreich.

Paris, 10. Jan. In einer der letzten Versammlungen der Akademie der Wissenschaften fand eine längere und sehr warme Discussion über die Besetzung der durch den Tod Jussieu's in der botanischen Section erledigten Stelle statt. Die botanische Section, jetzt bis auf drei Mitglieder, die Herren A. Brogniart, Gaudichaud und Montagne, beschränkt, schlug einstimmig den Namen des Herrn Tulasne en première ligne, den des Herrn Moquin-Tandon en second ligne und die Namen der Herren Duchartre und Trécul in der dritten Linie vor. In der Debatte, die erfolgte, vertheidigte Herr Brogniart die vorgeschlagene Reihefolge gegen die Angriffe des Herrn G. St. Hiliare, welcher den Namen des Herrn Moquin-Tandon in die erste Abtheilung zu bringen wünschte. Der Streit war im Grunde genommen ein Conflict zwischen den beiden Rival-Schulen, der Cuvier's und Jussieu's und der G. St. Hiliare's und Göthe's, und endigte damit, dass man übereinkam, die vorgeschlagene Reihefolge unverändert anzunehmen. Wie wir jetzt hören, ist Herrn Tulasne die Stelle zuerkannt worden. — (Londoner Literary Gazette.)

— 20. Jan. Die hiesigen Blätter melden den Tod Gaudichaud's.

— Nachdem der Minister des Unterrichts die Abschaffung der Professur der medicinischen Chemie, die durch den Tod Orfila's erledigt war, in einem amtlichen Berichte empfohlen und vorgeschlagen, sie durch eine Professur der Pharmacie zu ersetzen, hat der Kaiser, den Vorschlag annehmend, Herrn Soubeiran die neue Stelle übertragen.

Grossbritannien.

London, 28. Jan. Dr. Brandis aus Bonn befindet sich gegenwärtig hier. Herr Birschel hat seine Reise nach Venezuela bereits mit dem Dampfschiffe angetreten. Herr Whitfield, der durch seine botanischen Sammlungen an der Westküste Afrika's sich einen so ehrenvollen Namen gemacht, ist vor einigen Wochen in England (doch wissen wir nicht genau wann und wo) gestorben. Von Dr. Eduard Vogel sind wieder Nachrichten eingetroffen, die vom 4. November datirt und durch eine Sclavenkarawane, welche der Reisende auf seinem Marsche gen Bornu traf, nach Tripoli gelangt sind.

— Dr. Wallich sagt in einem Briefe an die „Bonplandia": „Wissen Sie, dass eine Sammlung von Rohwaaren, ähnlich der in der „Bonplandia" I. S. 239 erwähnten, im vorigen Jahre von der Ostindischen Compagnie der Universität Erlangen geschenkt ist? Die Sammlung bestand aus 319 Gegenständen. Vor einigen Monaten veröffentlichte Prof. Theodor v. Martius eine Abhandlung über diese interessante Reihe von Producten, die den Titel führt: „Die Ostindischen Rohwaaren der Fried.-Alex.-Universität zu Erlangen" und aus 54 Seiten in Octav besteht."

— Die dritte Auflage von Ed. Newman's „British Ferns" wird in einigen Tagen die Presse verlassen. Der Buchhändler Highley hat die Veröffentlichung einer Reihe von Werken unter

dem Titel „Library of Science and Art" begonnen. Die ersteren Lieferungen enthalten: Botanical Letters, by Dr. F. Unger (übersetzt von Dr. B. Paul), und The Microscope in its Special Application to Vegetable Anatomy and Physiology, by Dr. H. Schacht (übersetzt von F. Currey).

— Zu der Traubenkrankheit gesellt sich auch jetzt noch eine wirkliche Weinkrankheit; Berkley berichtet in der „Gardener's Chronicle", dass sich dieselbe in den Kellern gezeigt habe. Auf den Körken der Flaschen bildet sich eine gallertartige Pflanzenmasse, ein Pilz, die durch ihre dünnen Fäden in den Kork selbst eindringt, und sobald sie eine Verbindung mit dem Weine erlangt, dem Getränke einen höchst unangenehmen Geruch beibringt und es untauglich macht. Der specielle Name des in Frage stehenden Pilzes ist noch nicht ermittelt. Als das beste Gegenmittel schlägt Berkley vor, die Körke in kochendes Wasser zu tauchen, und, nachdem sie in die Flaschen gesteckt, mit einer Mischung von Wachs und Harz zu bedecken, und schliesslich mit einer Metallkappe zu versehen.

— Die künstliche Anzucht der Trüffeln, die man so lange für unmöglich hielt, ist endlich einer Frau Nagel zu Macon gelungen. Die Kunst soll darin bestehen, ein unterirdisches Lager von Eichen- oder Kastanienblättern, mit thonig-kalkiger Erde vermischt, zu bereiten, und die Trüffel-„Brut", in der Weise wie die der gewöhnlichen essbaren Schwämme, hineinzulegen. — (Bath Chronicle.)

Edinburgh, 15. Januar. Bei der am 8. Decbr. v. J. stattgefundenen Versammlung der hiesigen Botanical Society wurden die verschiedenen Hauptämter der Gesellschaft für das Jahr 1854 folgendermassen besetzt: Präsident: Prof. Balfour, Vicepräsidenten: Prof. Fleming, Dr. Seller, Herr H. Paul und Herr J. Cunningham, und Ausschuss: die Herren C. Jenner, J. M'Laren, J. M'Nab, Dr. Lindsay, Dr. Matthews, Dr. Priestley, Dr. Lowe, Prof. Blackie, W. Ivory und G. R. Tate; Secretair (Honorary): Dr. Greville, Secretair (Auswärtiger): Dr. D. Maclagen, Curator des Museums: Dr. Anderson, Unter-Secretair und Curator: Herr G. Lawson.

Briefkasten.

Kew. Aufforderung von L. in Hamburg.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Wir geben hier, nach dem Wunsche mehrerer unsrer Mitglieder, die ursprünglichen Gesetze der Akademie der Naturforscher, welche bis jetzt noch in unveränderter Fassung fortbestehen und nur in sofern verändert erscheinen, als die veränderte Gestalt des deutschen Reichs ihre Anwendbarkeit aufgehoben hat; und fügen die kaiserlichen Bestätigungsurkunden mit den darin enthaltenen Privilegien hinzu, welche zwar ebenfalls antiquirt, dabei aber nicht ganz ohne historisches Interesse sind. Eine deutsche Übersetzung schien uns deshalb vor einem Abdruck in der lateinischen Sprache des Originals an dieser Stelle den Vorzug zu verdienen.

Breslau, den 30. November 1853.

Die Akademie der Naturforscher.

Die Gesetze und Privilegien
der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher*).

Übersetzt von Dr. Neigebaur, Ac. N. Cur. Marco Polo.

Wir Leopold, von Gottes Gnaden erwählter Römischer Kaiser u. s. w., König von Teutschland u. s. w. u. s. w. bekennen hiermit und thun kund jedermänniglich: Gleichwie Unsere ruhmwürdigen Vorfahren, die Römischen Kaiser und Könige, es für eine ihrem höchsten Amte obliegende Pflicht, die eben so ihrer Würde angemessen ist, gehalten haben, die verschiedenen in dem heiligen Römischen Reiche bestehenden Stiftungen und Einrichtungen zu Gunsten der Wissenschaften und Lehranstalten von Staatswegen zu erhalten und gnädigst zu bestätigen: also wollen auch Wir, in Anbetracht des grössten Nutzens für das Gemeinwesen, nach dem preiswürdigen Beispiel Unserer Vorgänger, damit die von Gott dem Menschengeschlecht gegebene Wissenschaft, die Gesundheit zu erhalten und wieder herzustellen, sorgfältig geschützt und verbreitet werde, dafür sorgen, dass Diejenigen, welche mit gründlicher Heilkunde ausgerüstet und durch lange Erfahrung bewährt sind, sich dem Wohle ihrer Mitbürger widmen, mit angemessenen Rechten und Freiheiten versehen werden. Damit sie

*) Büchner: Historia Acad. Nat. Cur. p. 187—197.

also unter kaiserlicher Huld stets an glücklichem Wachsthum zunehmen, wollen Wir deren Rechte befestigen und vermehren, indem Wir sie mit angemessenen Auszeichnungen und Belohnungen huldvoll ermuntern und beehren.

Nachdem nun solchergestalt Uns von Unsern erfahrnen und gelehrten, des heiligen Römischen Reiches getreuen und lieben, dem Präsidenten, den Adjuncten und den übrigen Mitgliedern der Akademie der Naturforscher, unterthänigst vorgetragen worden, dass sie gewisse Gesetze und Statuten, welche diese Gesellschaft für künftige Zeiten fester zusammenhalten sollen, zu genauer Festhaltung gemeinschaftlich aufgestellt haben, die in folgenden Worten verfasst sind:

Gesetze der Akademie der Naturforscher des heiligen Römischen Reiches*).

I. Die Ehre Gottes, weitere Aufklärung im Gebiete der Heilkunde und der daraus hervorgehende Nutzen für die Mitmenschen sei das Ziel und die einzige Richtschnur der Akademie der Naturforscher.

II. Die göttliche Vorsehung sei der Schutz der Akademie, die Gunst der Mächtigen erwerbe uns der in allen wohlgeordneten öffentlichen Angelegenheiten vorwaltende (herrschende, maximus) Gebrauch, den, wo nicht Alle und jeder Einzelne, doch die Meisten und Einsichtsvollsten, befolgen und für den geeignetsten, allen Schätzen vorzuziehenden Schirm der Wohlfahrt und Gesundheit erachten.

III. Da diese Gesellschaft in Deutschland ihre Wiege gehabt hat und also bisher ihre Mitglieder Deutsche waren, welche in den verschiedenen Kreisen des Römisch-Deutschen Reiches leben, hat diese Gesellschaft des heiligen Römischen Reiches Akademie der Naturforscher genannt werden wollen, so wie auch ausländische Gesellschaften von Gelehrten den Namen von Akademien anzunehmen gewohnt sind, in der Hoffnung, dass bei immer mehr zunehmender Genossenschaft, sie sowohl Sr. Kaiserlichen Majestät, als der Durchlauchtigsten Churfürsten und der andern Reichsfürsten Schutz und Grossmuth erlangen wird, ohne welche sie nicht lange bestehen und erstarken kann.

IV. Damit also die Gesellschaft zu um so glücklicherem und sicherem Wachsthum gelangen und tüchtige Männer angespornet werden, ein so lobenswerthes und vortheilhaftes Ziel zu erreichen, ist dahin zu wirken, dass derselben ein grösseres Ansehen verschafft werde, und dass die Mitglieder derselben durch Ehre und Belohnung, wodurch alles Grosse erreicht werden kann, angeregt werden. Es sind daher von dem Allerhöchsten Kaiser, den Churfürsten und den andern Reichsfürsten, so wie von den freien Reichsstädten, nach Verschiedenheit der in den einzelnen Orten lebenden Mitglieder gewisse Privilegien und persönliche Freiheiten zu erbitten. An einer solchen gnädigen Ertheilung ist nicht zu zweifeln, da die Zahl der Mitglieder der Naturforscher nicht bedeutend ist, sie ausserdem auch in den verschiedenen Gebieten und Städten zerstreut leben, an sich aber wegen ihrer öffentlichen Leistungen nicht weniger den Lohn gewisser Güter und Freiheiten verdienen, als die Professoren an den Universitäten.

*) Büchner: Historia Acad. Nat. Cur. p. 188—195.

V. Die Akademie soll nur einen Präsidenten haben. Ihm liegt ob, dergestalt für die Angelegenheiten der Akademie zu sorgen, dass er Alles, was in irgend einer Art zu dem Wachsthum oder Vortheil derselben ausschlagen kann, durch Rath und That fördere. Insonderheit hat er den Namen jedes Akademikers in ein besonderes Buch einzutragen, unter Beifügung des Vaterlandes, des Geburtstages, des Wohnortes, der früheren und gegenwärtigen Stellung, und später auch des Todestages. Dieses Buch hat der Präsident als ein Archiv sorgfältig zu bewahren.

VI. Dem Präsidenten werden wegen des Umfangs seines Wirkungskreises einige Adjuncte als Secretaire beigegeben. Obwohl deren bisher nur zwei gewesen sind, so können sie doch bei dem jetzigen Wachsthum des Collegiums vermehrt und so viele angestellt werden, als es der Akademie vortheilhaft sein dürfte. Doch sind künftig solche vorzugsweise zu wählen, welche sich der Gesellschaft durch Schriften empfohlen haben, und zwar durch den Präsidenten, dessen Wahl den Beifall der andern Collegen erhält.

VII. Das Amt der Adjuncten sei: mit dem Präsidenten über das Wohl der Akademie häufig und treulich sich in Verbindung zu setzen, andere durch ihre Gelehrsamkeit hervorragende Ärzte insbesondere brieflich einzuladen; die in das Album aufgenommenen Collegen, nachdem sie den erforderlichen Leistungen genügt haben (nach vorgängigem Einverständnisse mit dem Herrn Präsidenten), mit einem Ehren-Namen, wie bisher üblich gewesen, auszuzeichnen; die in ihren Pflichten Lässigen gebührlich zu ermahnen und die anderwärts ihnen mitgetheilten Beobachtungen und Experimente dahin, wo die Ephemeriden redigirt werden, zu senden.

VIII. Desshalb müssen sie an Orte vertheilt sein, wo sie schneller und leichter mit nicht zur Gesellschaft gehörigen, besonders fremden Ärzten literarischen Verkehr einleiten und befördern können. Einer derselben aber muss beständig bei dem Präsidenten sein oder sich jedenfalls in seiner Nähe befinden, damit er um so bequemer das Nothwendige mit ihm besprechen oder mittheilen könne. Diesem Adjuncten liegt auch ob, wenn der Präsident mit Tode abgeht, dies sofort öffentlich bekannt zu machen, damit von den sämmtlichen Herren Collegen ein anderer würdiger, besonders aber aus der Zahl der Adjuncten, unpartheiisch gewählt werden könne.

IX. Die Mitglieder der Akademie der Naturforscher (unter welche nur Doctoren und Licentiaten, oder diesen an Gelehrsamkeit Nahestehende, sämmtlich aber Ärzte oder Physiker sein müssen, zuzulassen sind) haben nach ihrer Einladung und Aufnahme eine doppelte Verpflichtung: zuvörderst, dass sie einen Gegenstand aus dem Mineral-, Pflanzen- oder Thierreich zur Bearbeitung nach ihrem Gefallen auswählen, der noch nicht von einem andern Collegen behandelt worden; sodann, dass sie sich unermüdlich angelegen sein lassen, die jährlich herauszugebenden Ephemeriden zu vermehren und zu verherrlichen.

X. Wenn, was das Erste betrifft, sich Jemand einen medicinischen Gegenstand ausgewählt hat, so muss er vor dem Drucke dieser Ausarbeitung sie dem Herrn Präsidenten oder einem oder dem andern aus den Ad-

juncten übersenden, damit, wenn den andern Herren Collegen über diesen Gegenstand etwas Seltenes oder Bemerkenswerthes bekannt ist, dies aufrichtig mitgetheilt und von dem Verfasser mit ehrenvoller Erwähnung des Mitgetheilten und des Mittheilenden eingetragen werden könne. Aus diesem Grunde, nämlich damit ein solcher zu behandelnder Gegenstand um so schneller bekannt werde, sollen die ausgewählten Gegenstände der Bearbeitung den jährlichen Ephemeriden der Naturforscher am Schlusse als Anhang beigefügt werden.

XI. Der Akademiker hat eine solche Materie sorgfältig mit möglichstem Fleisse durchzuarbeiten, indem er von dem zu bearbeitenden Gegenstande die Namen, die Synonyme, die Entstehungsart, die Geburtsorte, die Unterscheidungs-Merkmale, die Species, die Auswahl, die Kräfte sowohl des Ganzen als der einzelnen Theile, die daraus zu bereitende sowohl einfache als chymische und zusammengesetzte Medicamente untersucht, ohne vorkommenden Falles den mechanischen Gebrauch zu übersehen, ungefähr in der Art, wie Rosenberg seine Rhodologia, Strobelberg seine Masticholog ia, Schenk seine Marathrologia, Gans seine Corallologia, Blochwitz den Sambucus, und andere Mitglieder des naturforschenden Collegii ähnliche Gegenstände bearbeitet haben

XII. Dem Herrn Präsidenten (so wie auch andern Akademikern, welchen eine solche Arbeit vor dem Drucke zur Kenntniss gelangt) ist gestattet, mit Einwilligung des Verfassers und ohne ihm zu nahe zu treten, zur Vervollkommnung der Arbeit Bemerkungen zu machen, Verbesserungen und Zusätze anzubringen, Abänderungen vorzuschlagen und eine Mantisse oder ein Corollarium nach Gefallen der Abhandlung zur Mitherausgabe anzuhängen oder nachher in die deutschen Ephemeriden zu bringen; — Alles dieses aber freundschaftlich, ehrlich und gleichsam brüderlich, ohne alle Anmassung, Neid, Herabsetzung oder Schmach irgend eines Andern; denn es liegt nicht in der Art eines vernünftigen Arztes, einen andern neidisch herabzuwürdigen.

XIII. Eine festbestimmte Zeit zur Ablieferung einer solchen Arbeit kann von einem Arzte nicht gefordert werden, da er wegen Ausübung seiner Praxis nicht immer für sich und die Gesellschaft wirken kann; es genügt, dass der Gewinn des Mitmenschen und der Gedanke an den verdienten Ruhm zum Sporn für ihn werden, die reife Frucht erst dem Collegio und dann der gelehrten Welt zu übergeben.

XIV. Nach vollbrachter Arbeit wird dem Verfasser und Collegen von dem Herrn Präsidenten und den Adjuncten, wie bisher geschehen, ein Cognomen beigelegt und er damit geziert. Die übrigen Herren Collegen, welche lediglich für die Sammlung der Ephemeriden der Akademie der Naturforscher arbeiten, sollen erst dann einen solchen Beinamen erhalten, wenn sie durch Behandlung eines wichtigen Stoffs und durch das Erscheinen einer akademischen Abhandlung dem alten Gebrauche der Akademie Genüge geleistet haben.

XV. Wer seine Aufgabe gelöst hat, ist zur Bearbeitung eines andern Gegenstandes nicht verbunden; es reicht hin, wenn er die deutschen Ephemeriden, das zweite löbliche Institut der Naturforscher, nach seinen Kräften fördert und seinen andern Collegen behülflich ist, ihre Arbeiten zu vervollkommnen. Wenn er aber freiwillig neue Gegenstände bearbeiten will, so soll ihm dies sehr gern gestattet sein, ja er wird sich dadurch um so mehr der Gunst der Akademie werth machen und als ein würdiges Mitglied des Collegiums bewähren.

XVI. Da nämlich ausser dieser besondern Behandlung einzelner Gegenstände, wie es bisher von mehreren Collegen der Gesellschaft geschehen ist und noch ferner geschehen wird, alle Arten von Beobachtungen, Experimenten und physischen und medicinischen Aufgaben der Heilkunde zum grössten Vortheile gereichen, so wird auch in diesem zweiten durch das Gesetz Nr. VIII. angedeuteten Theile ihrer Wirksamkeit, die Akademie den Forschern zu genügen suchen. Es sollen daher durch ein an die Gelehrten Europas, sowohl in Deutschland, als auch ausserhalb, in Italien, Frankreich, England, Belgien, Dänemark u. s. w. zu erlassendes Programm, dieselben auf eine höfliche, ehrenvolle und freundschaftliche Weise eingeladen werden, wenn ihnen eine bisher verborgene Entdeckung in der Natur- und Heilkunde zu Theil werde, dieselbe der Akademie schriftlich und treulich mitzutheilen und nach Breslau, wo für die nächsten Jahre diese Nachrichten gesammelt werden, einzusenden. Auch sollen die einzelnen Mitglieder diese für das öffentliche Wohl so wesentliche Wohlthat von ihren Freunden durch besondere Anschreiben erbitten.

XVII. Diese Beobachtungen, desgleichen Versuche Erfindungen, Aufgaben und andere gelehrte Mittheilungen, werden von den Adjuncten wie auch von andern Mitgliedern, nach der Zeitfolge, wie sie mitgetheilt wurden, in ein besonderes Heft gesammelt und jedes mit dem Ehrennamen des Gelehrten, der die Mittheilungen gemacht, deren Anzahl und den Namen dessen, dem er sie übergeben hat, bezeichnet. Hierauf sollen sie, wenigstens alljährlich, von den ausdrücklich dazu bestimmten Sammlern (Collectores) in einen Band zusammengetragen und dem Buchhändler der Akademie zugeschickt werden, um sie unter dem Titel: »Ephemeriden der deutschen Naturforscher« herauszugeben. Auf diese Weise wird alles Seltene und Verborgene in der Physik und Medicin, wo es sich befinde, wie auf einem einzigen Blatte verzeichnet, den Gelehrten vorgelegt werden; — denn an der aufrichtigen, raschen und gründlichen Mittheilung ist nicht zu zweifeln, indem vielen ausgezeichneten Talenten hier die Pforte des Ruhms und der Verdienste um die Menschheit geöffnet wird, so dass sie, wenn es ihnen selbst an Zeit und Musse fehlt, Etwas einzeln herauszugeben, dasselbe zu ihrem Ruhme und mit ehrenvoller Erwähnung in den Ephemeriden der Welt übergeben können. Damit also die Ärzte um so schneller und bereitwilliger der Akademie schriftliche Mittheilungen machen, sollen unsre Mitglieder sich des kritischen Urtheils über das Eingesendete enthalten und sich auf den einfachen Bericht, wie die Sache eingelangt sei, beschränken; doch steht ihnen frei, zuweilen, wenn ihnen ein ähnlicher Fall vorgekommen ist, ein Scholion, doch ohne allen scharfen Beigeschmack, hinzuzufügen.

XVIII. Mit diesen jährlichen Ephemeriden werden auch Nachrichten von eben erschienenen seltnen Büchern, wohl auch kurze Angaben des vorzüglich Merkwürdigen

aus ihrem Inhalte geliefert werden. Zum Schlusse folgen endlich Anzeigen von etwa erfolgten Todesfällen mit ehrenvoller Erwähnung dessen, was das verstorbene Mitglied der Akademie geleistet, dem Verzeichniss der von ihm herausgegebenen Schriften und einem möglichst kurzen Bericht über sein Leben.

XIX. Wenn ein Mitglied vor der Herausgabe seiner Abhandlung stirbt, dürfen die Vorarbeiten von einem Collegen, mit Vorwissen des Präsidenten, gesammelt und unter dem Namen des verstorbenen Verfassers zum Druck befördert werden.

XX. Jedes Mitglied der Akademie wird sich bemühen, auch andere Ärzte, sie seien Deutsche oder Ausländer, welche diesen Arbeiten gewogen sind, entweder zur Verbindung mit der Akademie und zur Mitgliedschaft selbst heranzuziehen, oder sie doch einladen, wenigstens als Beschützer und Gönner derselben den übrigen Herren Collegen, und vorzüglich den Sammlern der Ephemeriden, durch Mittheilung ihrer Entdeckungen Beihülfe zu leisten.

XXI. Jedes Mitglied soll das Symbolum der Akademie, nämlich einen goldenen Ring tragen, welcher an der Stelle des Steins ein offnes Buch führt, das auf der einen Blattseite mit einem durch Strahlen aus einer Wolke beleuchteten Auge, auf der andern mit dem Sinnspruch der Akademie: „nunquam otiosus" (nie müssig) bezeichnet ist; zwei mit ihren Leibern und Schwänzen um den Reifen des Rings gewundene Schlangen halten mit ihrem Gebiss dieses Buch auf beiden Seiten, und soll dieser Ring nicht sowohl zur Zierde der Akademiker dienen, als vielmehr zur Mahnung an die ernste und treue Erfüllung ihrer Pflichten.

(Schluss folgt.)

Anzeiger.

Aufforderung.

Durch den Tod des Dr. Walpers ist eine fühlbare Lücke entstanden, denn sein Repertorium und seine Annales bot. sind ganz unentbehrliche Bücher, die Jeder zur Hand haben muss, der sich mit der Untersuchung und Bestimmung von Pflanzen beschäftigt, Bücher, die eine solche Arbeit in vielen Fällen bedeutend erleichtern, obgleich sie nicht allen Anforderungen entsprechen, welche man an Werke der Art zu machen berechtigt sein dürfte. Wir ersuchen deshalb die Botaniker, darauf Bedacht zu nehmen, dass diese Lücke baldigst und möglichst vollständig ausgefüllt werde. Da ein Unternehmen dieser Art unstreitig auch für den Verleger ein sehr vortheilhaftes sein muss, und sich also dafür ein Verleger leicht wird finden lassen, so wäre zu wünschen, dass ein junger, thatkräftiger und mit den dazu erforderlichen Kenntnissen ausgerüsteter Mann diese Sache baldigst in die Hand nehmen und zugleich die Botaniker sich vereinigen wollten, durch dahin einschlagende Mittheilungen ein so nützliches Unternehmen kräftigst zu unterstützen, welches nach unserm Dafürhalten, nur mit deutschem Fleisse fortgeführt, ganz seinem Zwecke entsprechen wird. Wir unsrerseits erklären uns zu solchen Mittheilungen im Interesse der Wissenschaft gern bereit und hoffen, dass sich uns recht viele Fachmänner anschliessen werden, sobald nur ein dazu befähigter Bearbeiter gefunden ist. Der Herausgeber einer solchen Schrift müsste aber auch an einem Orte wohnen, wo es an literarischen Hülfsmitteln nicht fehlt und eine grosse Bibliothek und bedeutende Herbarien ihm nicht allein Gelegenheit verschaffen, Vergleichungen anstellen zu können, sondern ihm auch die neu erscheinenden Schriften von Wichtigkeit zuführen, also z. B. in Berlin oder Wien. Dass eine baldige Fortsetzung der Walpers'schen Schriften von sehr vielen Botanikern nicht allein in Deutschland, sondern namentlich auch in England, Frankreich und vielleicht am meisten in Italien gewünscht wird, bezeugen viele an uns eingegangene Briefe, die uns auffordern, dahin zu wirken, dass die entstandene Lücke baldigst ausgefüllt werde.

L. —

Erklärung.

Ich glaube dem weiteren Kreise meiner deutschen Freunde und Correspondenten einen Dienst zu erzeigen, indem ich ihnen rathe, ihre Fragen wissenschaftlicher, literarischer und buchhändlerischer Natur, die ich nicht Musse genug habe zu beantworten, statt an mich, an Herrn Buchhändler N. Trübner, 12, Paternoster Row, London, zu richten. Herr Trübner ist durch seine Stellung in dem englischen und amerikanischen Buchhandel, sowie durch seine genaue Bekanntschaft mit der Wissenschaft und Literatur beider Länder vorzugsweise befähigt, die Rolle eines literarischen Vermittlers zwischen Deutschland, England und Amerika zu übernehmen. Ich kann

denselben als gewissenhaften Agenten auf das Dringendste empfehlen. Bibliothekare, welche noch keine directe Verbindung mit England und Amerika haben, werden wohl daran thun, sich seiner Dienste zu versichern und dürfen überzeugt sein, dass allen ihren Anforderungen in rascher, umsichtiger und billiger Weise entsprochen werden wird.

London, 20. Januar 1854.

Dr. Berthold Seemann.

Berichtigungen

zu dem Aufsatze „Nahrungsstoffe aus dem Pflanzenreiche, welche von den Ost-Romanen (Walachen und Moldauern) genossen werden," №. 24 und 25 des ersten Jahrgangs der Bonplandia.

S. 246 Sp. 2 Z. 29 v. o. muss es heissen: mielului st. mielulus; Z. 17. v. u. fehlt hinter Ursize ein Komma; S. 247 Sp. 1 Z. 6 v. o. muss es heissen: Poameschoare st. Poameschora; Z. 15 Laba-gischte st. Labagischte; Z. 5. v. u. Sekare, oder st. Sekare odor; Sp. 2 Z. 11 v. o. wenete st. wenale; Z. 13 muss „und Zucker" wegfallen; Z. 22 muss es heissen: rothe st. rother; Z. 25 genossen st. gekostet; Z. 9. v. u. Zoari st. Zouri; Z 8 Zepeschoare st. Zepeschoure; Z. 5 Zape st. Tzape; S. 248 Sp. 2 Z. 23 v. o. muss es heissen: Kalului st. Kalukui; Z. 26 Polenta st. Solenta; Z. 32 grasse st. gresse; S. 249 Sp. 1 Z. 4 v. o. muss es heissen: Greuschor st. Greuschorn; Z. 9 ist hinter *Juglans Regia* L. „(rom. Nuze)" einzuschalten.

S. 257 Sp. 2 Z. 27 v. u. muss es heissen: Muschtar st. Muschtur; Z. 15 Kurcki nemzaske st. Kurcke nemzuske; S. 258 Sp. 1 Z. 26 v. u. muss es heissen: Vicia st. Vinia; Z. 24 besonders die st. die besonders; Sp. 2 Z. 17 v. o. Brusture st. Bructure; Z. 21 v. u. ist hinter *H. tuberosus* L. „(rom. Goli)" einzuschalten; Z. 18 muss es heissen: merunt st. mermt; Z. 10 Popuschoi st. Popuschai; Z. 8 eingemacht st. eingeweicht.

Druck von August Grimpe in Hannover.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats
Preis des Jahrgangs 3⅓ ℔
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents:
in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden.
à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Februar 1854. №. 4.

Systematische Missbräuche.

Neue Arten bloss nach dem Habitus der Pflanzen aufzustellen, ist ein Verfahren, das die Palaeontologie sich leider öfter erlauben muss, als es wünschenswerth, und das, wenn auch in dieser Wissenschaft als nothwendiges Übel zugelassen, auf das Studium der Flora der Jetztwelt angewandt, als Missbrauch zu verdammen ist. In den grösseren Familien des Gewächsreichs, den Compositeen z. B. finden sich, wie Dr. Schultz Bip. an anderen Orten bereits bemerkt, Mitglieder, deren äussere Trachten alle die Eigenthümlichkeiten besitzen, welche als Typus der charakteristischsten Gruppen der Pflanzenwelt angenommen zu werden pflegen. Es möchte fast scheinen, als habe die Natur durch solche Abweichungen von ihrem Bildungsgange, oder besser durch solche unerwartete Wiederholungen, uns warnen wollen, ihre Erscheinungen flüchtig zu beobachten, um so zu verhüten, dass wir das Buch der Wissenschaft mit Beschreibungen blosser Augentäuschungen füllen. Es hat aber unglücklicher Weise zu allen Zeiten Botaniker gegeben, denen sich solche Betrachtungen nie aufgedrängt zu haben scheinen, und die neue Arten nach Exemplaren aufgestellt haben, welche durchaus keinen vollkommenen Begriff von der wahren Natur der Pflanzen, die sie repräsentirten, zu geben im Stande waren. Die Folge davon war, dass wir jetzt eine Anzahl zweifelhafter Pflanzen in unseren systematischen Werken aufzuführen gezwungen, von denen Niemand weiss, wo sie richtig unterzubringen sind. Zuweilen gelingt es diesem oder jenem Forscher, solchen Species dubiae den Platz, der ihnen zukommt, sogleich anzuweisen, doch gewöhnlich vergehen viele Jahre, ehe durch ein glückliches Zusammentreffen von Umständen solche Berichtigungen möglich werden. Wie lange Zeit dauerte es nicht, ehe man ermittelt, dass Corchorus Japonicus keine Tiliacee, sondern Kerria Japonica, eine Rosacee, ehe man ahnte, dass Adiantum truncatum mit Acacia decipiens identisch sei! Der zahllosen Missgriffe junger Anfänger nicht zu gedenken, haben die Annalen der Systematik alljährlich Schnitzer zu verzeichnen, die sich anerkannte Botaniker haben zu Schulden kommen lassen. Hat nicht Spring Turnera salicifolia als Corchorus grandiflorus beschrieben, Wendland d. A. Daviesia physodes als Acacia dolabriformis bestimmt, und Sir W. Hooker Veronica tetragona als Podocarpus Dieffenbachii abgebildet? Selbst Kunze, einer der vorsichtigsten Gelehrten seiner Zeit, hat zwei Male eine Cycadee als Farrnkraut erklärt.

Wir wollen dieses Register, das wir auf die allerneuesten Erscheinungen im Felde der botanischen Literatur ausdehnen könnten, gegenwärtig nicht fortsetzen, und uns darauf beschränken, das von Kunze gelieferte Beispiel näher ins Auge zu fassen, nicht weil es eine herbere Rüge verdient als die übrigen angeführten, sondern weil die Entdeckung desselben Thatsachen ans Licht gebracht, welche für die systematische Botanik und die Palaeontologie gleich wichtig sind. Kunze erhielt einst die Blätter einer Pflanze von Gueinzius, in Port

Natal gesammelt, die so grosse Ähnlichkeit mit denen eines Farrnkrautes zeigten, dass er sich veranlasst fühlte (Linnæa X. p. 506), sie als zu Lomaria coriacea Schrad. gehörend anzusehen; doch da er später die Beobachtung gemacht, dass die Blätter oder sterilen Wedeln, wofür er sie hielt, nicht ganz so genau mit denen der Lomaria coriacea Schrad. übereinstimmten, als er anfänglich zu glauben geneigt, so änderte er (Linnæa XIII. p. 152) den Namen, den er der Natal-Pflanze beigelegt, in L. eriopus Kunze (L. coriacea Kunze non. Schrad.). Unter dieser Bezeichnung lag die Pflanze noch vor einigen Monaten in Kunze's Herbarium zu Leipzig, und hätte dort vielleicht noch manches Jahr liegen können, wäre es nicht kürzlich gelungen, der wahren Natur des Gewächses auf die Spur zu kommen. Im Jahre 1851 empfing der Apothekergarten zu Chelsea bei London eine Pflanze von Natal, deren Caudex denen der amerikanischen Zamien ähnelte, deren Blätter sich aber von denen der Cycadeen dadurch unterschieden, dass sie ausser einer Mittelrippe auch noch Nebenadern, — wir gebrauchen hier die Lindley'sche Terminologie, — hatten, eine Form, die einen noch vollständigeren Übergang von den Cycadeen zu den Farrnkräutern vermittelte, als es Linné und Endlicher ahnen konnten! Das Erscheinen der seltsamen Pflanze machte zur Zeit viel Aufsehen in England und zog die Aufmerksamkeit des Herrn John Smith in Kew, eines der gediegensten jetzt lebenden Farrnkenners, auf sich. Herr J. Smith fand, dass die Wedel der Pflanze genau mit der Beschreibung von Kunze's Lomaria eriopus übereinstimmten; um jedoch ganz sicher zu sein, sandte er ein Exemplar derselben an Dr. H. G. Reichenbach mit der Bitte, es mit dem in Leipzig befindlichen zu vergleichen. Dr. H. G. Reichenbach mit seiner wohlbekannten Bereitwilligkeit untersuchte die Pflanzen und schrieb, dass er die Identität des ihm übersandten Exemplars mit dem der Lomaria eriopus. Kunze „verbürge." Wenn ein Reichenbach etwas verbürgt, so kann man sich auf die Richtigkeit der Aussage verlassen. Dies zeigte sich auch wieder in vorliegendem Falle. Herr Smith erhielt fast gleichzeitig mit Reichenbach's Briefe ein Schreiben von Professor Balfour in Edinburgh, begleitet von einem Zapfen (Strobilus) und der Bemerkung, dass jener Zapfen „der fertile Wedel der von Gueinzius in Natal entdeckten Lomaria eriopus, und dass derselbe ebenfalls von Gueinzius, doch erst in 1849, gesammelt sei." Kurze Zeit nachher empfing Herr Stevens in London mehre lebende Exemplare der in Frage stehenden Pflanze, (die nun als Stangeria paradoxa T. Moore in Hooker's Journal of Botany, Aug. 1853 kurz beschrieben). Diese Exemplare zieren jetzt die Gewächshäuser des Herrn James Yates in Highgate bei London, und gelten gegenwärtig als die grössten Seltenheiten der englischen Gärten *).

Die Familie der Cycadeen erhält durch Einverleibung der Stangeria paradoxa Moore, denn dassd ieselbe eine Cycadee, unterliegt keinem Zweifel, eine neue Charakteristik; bisher hatte man nur eine Gattung (Cycas) jener Gruppe gekannt, die eine wahre Mittelrippe, jedoch ohne Nebenadern besass, alle übrigen Genera hatten parallel laufende Adern. Die Palaeontologen schlossen deshalb alle jene fossilen Pflanzen von den Cycadeen aus, die eine Mittelrippe und von dieser ausgehende Nebenadern hatten, und verleibten sie den Farrnkräutern ein. Die Entdeckung der Gattung Stangeria, die sowohl Mittelrippe als Nebenadern hat, verwischt den Unterschied zwischen den beiden Familien, soweit er auf den Blättern und Wedeln beruht; sie legt den Palaeontologen die Pflicht auf, neue Grenzen zu suchen, und gebietet ihnen die verschiedenen fossilen Pflanzen, welche auf die Venation hin den Farrnkräutern einverleibt, nochmals einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen.

Die Entwicklung der Naturwissenschaft bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts

von **C. H. Schultz**, Bipontinus.

Vorgetragen zu Tübingen in der 30. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte am 19. Septbr. 1853.

Jedes organische Wesen, durch Zeit und Raum begrenzt, durchläuft verschiedene, durch besonders hervorstechende Momente bezeichnete Entwicklungsstufen, so auch die Erde, welche wir bewohnen. Nur die Gottheit ist ewig, ohne Anfang und ohne Ende, ohne Gestalt, kurz — für uns auf keine Weise vergleich- und vorstellbar. Es ist daher ein Beweis einer höchst unrichtigen, niedrigen Vorstellung des höchsten Wesens

*) Indem dieser Artikel die Correctur passirt (11. Februar), kommt uns die Nachricht zu, dass vorgestern zwei kräftige, lebende Exemplare der Stangeria von Natal im Kew-Garten angelangt sind. Red. d. Bonpl.

welches Himmel und Erde geschaffen hat, wenn man dasselbe als einen bejahrten Mann, oder gar mit einer ehrwürdigen Glatze, also Zeichen der sich nahenden Auflösung, abbildet. Diese Vorstellungsart muss daher von jedem Vernünftigen, von der Idee der Gottheit Durchdrungenen wenigstens als eine Albernheit, wo nicht als eine Gotteslästerung betrachtet werden.

Viele Tausende von Jahren sind vergangen, bis unsre Erde zu dem Grade von Entwicklung gediehen ist, auf welchem wir sie heute erblicken, zahlreiche Erdrevolutionen hatten Statt, bis die letzte, unter dem Namen der Sündfluth im alten Testamente angedeutete, ihr die Form gegeben hat, in welcher sie uns heute anlächelt.

Zeuge der frühern Erdrevolutionen war kein Mensch, denn wir finden unter den zahllosen Resten der Thiere der Vorwelt, welche im Diluvium über den Erdboden zerstreut sind oder im Ureise begraben vorgefunden werden, keine Menschenknochen. Die Erde war auch vor der letzten grossen Erdrevolution nicht so weit in ihrer Entwicklung vorgeschritten, um dem Menschen, welcher als höchst entwickeltes Wesen der Erde sich das Ebenbild Gottes zu nennen erkühnt, einen passenden Aufenthalt gewähren zu können. Zum bei weitem grössten Theile mit Wasser bedeckt, nährte sie meist Wasserthiere und niedrige Pflanzenformen. Die hoher entwickelten Pflanzen waren kaum angedeutet und standen mit den niedrigern in keinem Verhältniss. So wurde z. B. von der höchst entwickelten Familie, meinen Cassiniaceen, welche in vielen Tausend Arten über die ganze Erde verbreitet sind, bis heute auch nicht eine einzige Art vorweltlich aufgefunden, wie ich in einem voriges Jahr in Wiesbaden gehaltenen Vortrage bewiesen habe. Der von Alex. Braun und von Constantin v. Ettingshausen als Frucht einer Cassiniacee angesprochene Samen, gehört sicher nicht zu dieser Familie. Vorherrschend waren die Familien der Farrenkräuter, der wahrscheinlichen Nahrung der Mammuthe, der Bärlappen, Schafthalme u. a. ähnlicher Bildungen. Die Bäume waren sparsam und die Wälder meist aus Nadelholz bestehend. Die Natur hatte ein monotones Ansehen; kein grüner Rasen schmuckte die Auen, da die Graser ausserst sparsam waren, keine Blüthenpracht war vorhanden, da es der schön bluhenden Pflanzen beinahe keine gab. Es war kein Paradies, aus welchem man die Menschen hätte vertreiben können, denn eine auf so niederer Stufe stehende Erde konnte kein Paradies genannt werden. Erst nach der letzten grossen Erdrevolution wurde die Erde in ein Paradies umgewandelt und Wesen geschaffen, würdig ausgestattet, um in diesem Paradiese zu herrschen, die Menschen, versehen mit Vernunft und freiem Willen, zu deren Übung sich Millionen der verschiedenartigsten Gegenstände dargeboten haben.

Mit dem ersten Menschen fing auch die Naturforschung an und bildete sich bis zur Erfindung der Schrift im Laufe der Jahrtausende aus bis zu dem Grade, auf welcher wir sie heute bei den sogenannten Wilden erblicken. Das Gefühl des Hungers trieb die Menschen zum Genusse der lockenden Gegenstände. Die eine Speise schmeckte gut, die andre übel, die eine wurde gut verdauet oder heilte gar Krankheiten, die andre übel oder erregte gar Krankheits- oder Vergiftungszufälle, die eine liess sich gut aufbewahren, die andre ging schnell in Verwesung über. Die Erfahrung lehrte den Menschen nicht nur seine Bedürfnisse befriedigen, sondern auch sie möglichst angenehm befriedigen und schon früh gab es Gegenstände des Luxus. Schon früh lernten Menschen, welche mit einem scharfen Verstand begabt waren, den möglichsten Vortheil aus den sie umgebenden Naturproducten, welche sie gegen andere ihnen fehlende vertauschten, ziehen. Es bildete sich aus eine Aristokratie des Geistes und die Erfahrungen vererbten sich in gewissen Familien durch mündliche Überlieferung. Es gab Familien, in welchen Kenntnisse der Naturwissenschaften und Heilmittel vorherrschend waren und die der damaligen menschlichen Gesellschaft sich anpassende Abstufung und Gliederung bildete sich aus und in ihr die Kasten. Dies ist das Zeitalter der Tradition, in welchem die Naturwissenschaft, auf einen gewissen Punkt angelangt, kaum aus der Stelle rückte, da die Berührungen der einzelnen Volksstämme sehr unbedeutend waren und die Autorität des Althergebrachten neue Forschungen kaum aufkommen liess.

Im darauf folgenden Zeitalter der Schrift machten die Naturwissenschaften grössere Fortschritte. In den mosaischen Büchern, 1500 vor Christus, kommen etwa 70 meist Nutz- und Zierpflanzen vor. Aesculap bemühte sich sehr, Mittel aus dem Pflanzenreiche in den Arzneischatz zu bringen. Aber bald wurde die Medicin mit der Religion verbunden und in den Tempeln ging man nicht vorwärts, in welchen man sich begnügte, die Vorschriften Aesculaps aufzuhängen und zu commentiren, statt in der freien Natur und am Krankenbette zu forschen und zu beobachten. Hippocrates, etwa 400 Jahre vor Christus, erwähnt in seinen Schriften 234 Pflanzen, von welchen 160 etwa aus Griechenland, welche er als Heilmittel benutzt hat, ohne sie jedoch zu beschreiben. Cratevas, ein Gleichzeitiger des Hippocrates, dessen Werk ῥιζοτομικόν meist verloren gegangen ist, soll die von Hippocrates angewendeten Pflanzen beschrieben haben. Zur höchsten Bluthe im Zeitalter der Schrift entwickelten sich die Naturwissenschaften in der peripathetischen Schule zu Athen, welche 2000 Schüler zählte und als unerreichtes Muster von uns bewundert wird. Aristoteles, durch Alexander den Grossen aufs Grossartigste unterstützt, war im Gebiete der Naturwissenschaften sehr thätig, vernachlässigte aber besonders Botanik. Theophrast von Eresus auf der Insel Lesbos, etwa 300 Jahre vor Christus, brachte die Botanik, welche bisher auf einer sehr niedern Entwicklungsstufe stand, auf einen, für die damalige an Hülfsmitteln so armen Zeit, recht wissenschaftlichen Standpunkt. Theophrast war ein Schüler von Plato und Aristoteles, Erbe der Bibliothek des Letztern und Nachfolger in der den Naturwissenschaften so holden peripathetischen Schule. In seinem classischen Werke περὶ φυτῶν ἱστορίας hat er über 500 Pflanzen meist aus der Gegend von Athen, wo er so lange lebte und wirkte, beschrieben und deren Nutzen angegeben. Bemerkenswerth ist, dass zur Zeit der höchsten Blüthe der griechischen Literatur bei diesem höchstgebildeten Volke des Alterthums auch die Naturwissenschaften am höchsten standen. Überhaupt wird der Standpunkt der Natur-

wissenschaft den besten Massstab für die Culturstufe eines Volks abgeben. Unstreitig der bedeutendste der alten Autoren über Botanik ist aber Pedacius Dioscorides, aus Anazarba in Cilicien in Kleinasien gebürtig, welcher unter dem Kaiser Nero 64 Jahre nach Christus gelebt und in seinem Werke über materia medica περὶ ὕλης ἰατρικῆς über 600 Pflanzen aus Griechenland und Italien mit ihren Wirkungen beschrieben hat. Cajus Plinius secundus, welcher etwas später lebte und bei dem bekannten Ausbruche des Vesuvs sein Leben verloren hat, handelt in seiner Naturgeschichte vom 11. bis 19. Buche von Pflanzen. Seine Arbeit ist aber eine seichte und unkritische Compilation, meist aus den griechischen Autoren. Was nun noch Galen, Oribasius, Paul Aegineta und die Araber gethan, ist unbedeutend und kaum der Erwähnung werth und mit Grauen nahen wir uns der tausendjährigen Finsterniss, dem sogenannten Mittelalter, in welchem die Naturwissenschaften bis auf die Wurzel verdorren sollten. So wie aber jede Entwicklungsstufe der Menschheit von einem kleinen Anfange ausgehend ihren Höhepunkt erreicht, so muss sie auch ihr Ende erreichen.

Die schreckliche Nacht, welche mit ihrer Barbarei und ihrem Aberglauben über die Erde eingebrochen war und alle bisherigen Leistungen zu zerstören drohte, wurde wie durch einen Zauberschlag erhellt durch die grösste, herrlichste und bedeutungsvollste aller Erfindungen, welche je gemacht wurden, die der Buchdruckerkunst. Sie machte den Menschen erst zum Menschen, indem sie ihm Mittel gegeben hat zur Ausbildung und Veredlung seines Geistes, indem sie als Mittel diente, dem Gerechten zur Aufdeckung und Bekämpfung des Lasters, dem Gedrückten zur Vorbringung seiner Klagen, kurz — indem sie ein Bild zu geben bestimmt ist allen die es haben wollen, von dem, was der Mensch ist und was aus ihm werden kann. Durch die Erfindung der Buchdruckerkunst sind die Menschen für immer aus den Klauen des Aberglaubens und der Barbarei gerissen und die Forschungen des Einzelnen sind Allgemeingut geworden. Gott hat durch diese Erfindung zum zweiten Male gesprochen »es werde Licht«, und es ward Licht und wird es bleiben bis ans Ende der Welt, trotz der vielen Versuche es auszulöschen, welche von denjenigen gemacht wurden, denen es unbequem war und welche durch dasselbe aus ihren Gewohnheiten und ihrem Schlendrian gerissen wurden.

Die Erfindung der Buchdruckerkunst durch unsern berühmten Landsmann Gutenberg musste nothwendig wie auf alle Zweige des menschlichen Wissens, so auch auf die Belebung der Naturwissenschaften wohlthätig einwirken und durch sie wird das dritte Zeitalter der Entwicklung der Naturwissenschaften bezeichnet. Man fing an die Schriften von Theophrast, Dioscorides, Plinius u. a. abzudrucken, zu übersetzen und zu commentiren. Zahlreiche Verehrer der Bildung und Aufklärung wendeten sich dem durch einen Zauberschlag erweckten neuen Studium zu und bald begnügte man sich nicht mehr mit dem Studium der alten Schriftsteller, sondern fing an, die Natur selbst zu beobachten und die Beobachtungen bekannt zu machen. Kurz nach Erfindung der Holzschneidekunst erschien zu Augsburg zwischen den Jahren 1475 und 1478 ein Buch, betitelt, das Buch der Natur mit 176 sehr roh abgebildeten Pflanzen und meist compilirtem Texte.

1484 erschien zu Mainz unter dem Titel Herbarius ein ähnliches Werk, welches das erstere verdrängte.

Das Jahr darauf erschien in Frankfurt der berühmte, oft aufgelegte Ortus Sanitatis von Johannes von Caub, welcher von der Arzneimittellehre aus den 3 Reichen handelt und in welchem viele Pflanzen ganz roh und oft naturwidrig als Bilder einer zu lebhaften Einbildungskraft abgebildet sind. Der Text ist meist Compilation.

Solcher Vorarbeiten bedurfte es aber, ehe dazu berufene Männer, welche die Natur selbst studirt hatten, es wagen konnten, selbstständig aufzutreten. Anfangs war natürlich der Glaube an die Autorität der Alten, welche so lange der einzige Leitstern waren, zu gross, als dass man es hätte wagen können, die Natur selbst zu befragen und ihre Antworten den Aussprüchen eines Dioscorides entgegenzustellen. Doch auch diese kindische Scheu wurde überwunden und man fing bescheiden an, die Natur in ihre ewigen Rechte einzusetzen und die Arbeiten der Väter als mehr oder weniger gelungene Versuche zu betrachten, dieselben auszulegen.

Selbstständig trat zuerst auf und verdiente den Ruhm als Begründer der wissenschaftlichen Botanik seit der Wiederaufnahme der Wissenschaften, Otto Brunfels, geboren zu Mainz am Ende des 15. Jahrhunderts, Sohn eines Böttchers, früher Carthäusermönch, dann Lehrer (ludimagister) zu Strassburg und so berühmter Arzt, dass er nach Bern berufen wurde, wo er am 23. November 1534 gestorben ist. Sein Kräuterbuch gab er unter dem Titel Herbarum vivae icones in Strassburg mit Unterstützung des Senats der deutschen freien Reichsstadt Strassburg, welcher die Wissenschaften sehr unterstützte, heraus. Der Zeichner hiess Johann Guidictius und der Verleger Johann Schott, welcher dem armen Brunfels sehr auf dem Nacken sass, um die Herausgabe des Werks zu beschleunigen, was unter dem Entschuldigungsgrund der Mangelhaftigkeit dieses Werks, namentlich von Fuchs angeführt wird, welcher sagt συγγνώμη τῷ προτοπείρῳ. Der erste Band erschien 1530, der zweite 1531 unter dem Titel Novi herbarii tomus II. Das Werk, welches viele Auflagen erlebte, übersetzte er später auch ins Deutsche. Im zweiten Bande finden wir eine Menge Originalabhandlungen gleichzeitiger berühmter Botaniker, ein Beweis, dass die kleinen Anfänge der Wissenschaft schon im Stande waren, von gleichem Bestreben beseelte Männer trotz der mangelhaften Berührungen einander zu nähern. Ausser Abhandlungen von Hermann Graf von Nevenaar in Cöln, Joachim Schiller, Arzt in Basel, Hieronimus Braunschweig, Chirurg und Botaniker in Strassburg, finden wir namentlich zwei umfangreiche Abhandlungen vom damaligen Leibarzte in Ansbach, Leonhard Fuchs, und vom Zweibrücker Arzt und Professor Hieronimus Bock. Das Verhältniss zu den beiden letztgenannten Männern muss ein sehr inniges gewesen sein. Brunfels will durch sein Werk die beinahe erloschene Botanik wieder erwecken und dies erreichen namentlich durch genaue Abbildungen und solide und zuverlässige Beschreibungen aus alten authentischen Schriftstellern, deren er 40 citirt. Sein Unternehmen war nach seinen eignen Worten sehr beschwerlich. Er

sagt u. a.: viel musste ich lesen, viel von Kräutersammlern, Schindern, alten Weibern, Theriakkrämern u. a. Volke durch List herauspressen, was nur der begreift, der später etwas der Art unternehmen wird. Durch welches Dunkel musste ich mich winden! — Ich wollte Jedem das Seinige lassen und mich nicht mit fremden Federn schmucken und (vertendo stylum aliorum opes nostras facere) durch Veränderung des Styls anderer Werke uns aneignen. Wir brachten die Ansicht jedes Autors vor, da kein Buch so schlecht ist, welches nicht wenigstens etwas Gutes enthielte (quod nullus liber tam malus est, quin emolumenti aliquid conferat). Brunfels schenkte den einheimischen Pflanzen besondere Aufmerksamkeit und führt, um diese Ansicht zu unterstützen, an, was sein Freund Ulrich von Hutten ihm von seinem Grossvater, dem eben so berühmten als mässigen Lorenz von Hutten zu sagen pflegte. Derselbe bediente sich nämlich blos hausgemachter Kleider, obschon er oft wegen seiner Dienste als Diplomat oder Soldat kostbare Kleider als Geschenke erhielt, und duldete nie, dass ausländische Gewürze als Pfeffer, Ingwer u. a. auf seinen Tisch kamen, da er der Ansicht war, dass auch bei uns wachse, was den Gaumen kitzle.

Dem gelehrten und fleissigen Brunfels bleibt das Verdienst, dass er zuerst rohe, aber naturgetreue Pflanzenabbildungen, namentlich aus unserm Rheingebiete, gab und dadurch seinen Nachfolgern Vorbild wurde. In seinen sehr mangelhaften Schriften stimmen manche Abbildungen mit den meist entlehnten Beschreibungen gar nicht überein, was aber nicht zu verwundern ist, da er ohne Idee von Pflanzengeographie, in einem blinden Autoritätsglauben befangen, die Beschreibungen vieler Pflanzen des Dioscorides u. a., welche gar nicht bei uns wachsen, zu einheimischen Pflanzen setzte. Dass er meist gemeine Pflanzen abgebildet hat, liegt in der Entwicklung und ist eher lobenswerth, da das Gemeine, allgemein Verbreitete einen höhern Werth hat und mehr ins Leben eingreift, als das Seltene, weniger zugängliche. Hätte Brunfels statt mit allzu grosser Bescheidenheit die Alten zu excerpiren und sein Werk mit deren Ansichten, namentlich über die Wirkung der Pflanzen, zu überfüllen, mehr die Natur beobachtet, so wäre dasselbe um $\frac{3}{4}$ kleiner, aber gewiss werthvoller geworden. Der Geist der damaligen Zeit wollte aber dicke Bände mit vielen Citaten, so dass man den Kern oft vor lauter Schale kaum finden kann. Was bei Brunfels von Herzen ging, ist auch wieder zum Herzen gegangen. Wir sehen nun in schneller Aufeinanderfolge eine Menge der tüchtigsten Köpfe sich dem Studium der Natur und namentlich der Pflanzenkunde zuwenden und die Resultate ihrer mühsamen Forschungen der gelehrten Welt in mehr oder weniger classischen, heute noch brauchbaren Kräuterbüchern vorlegen.

Otto Brunfels, begeistert für sein Studium, sich hingezogen fühlend zu allen dasselbe Ziel verfolgenden Männern, besuchte eines Tages von Strassburg aus einen im 20 Stunden entfernten Hornbach bei Zweibrücken wohnenden Gelehrten, welcher bestimmt war zu grossem Ruhme, bestimmt, ihn bei weitem zu übertreffen, bestimmt, eins der besten Werke über Pflanzenkunde zu schreiben. Es war der anspruchslose Hieronimus Bock, genannt Tragus, mit welchem er in Briefwechsel und Tauschverkehr stand. Tragus ist geboren zu Heydesbach bei Bretten im Badischen, nicht im Zweibrückischen, wie die Autoren einander nachschreiben, im Jahre 1498, war zuerst Lehrer (ludimagister) in Zweibrücken, wo er auch den herzoglichen Garten einrichtete, dann Pfarrer und Arzt im nahen Hornbach. Später folgte er einem Rufe des Grafen Philipp von Nassau als Leibarzt an dessen Hof nach Saarbrücken, wo er sehr geachtet und beliebt war, und kehrte später wieder nach Hornbach zurück, wo er 1554 an der Zehrung starb. Otto Brunfels traf Bock in seinen botanischen Arbeiten, auf welche er einen so grossen Werth legte, dass er ihn aufforderte, ein eigenes Werk darüber zu schreiben, was auch 1539 geschehen ist. In diesem Jahre hat er von Hornbach aus sein Neu Kräuterbuch in Folio, jedoch ohne Abbildungen herausgegeben, in welchem 478 in Deutschland wildwachsende oder cultivirte Pflanzen abgehandelt sind. Es ist sein Werk, ein Resultat treuer Naturforschung, die erste deutsche Flora und zugleich die erste pflanzliche Heilmittellehre. Zu Zeiten unsres berühmten Landsmannes zogen Lattwerger und Pulverhändler im Lande umher und verkauften Enzian und was sie gerade zusammenmischten für Theriak und sonstige Composita. Überhaupt war man in dieser finstern Zeit sehr für composita, d. h. für zusammengesetzte Formeln eingenommen und der galt für den Gelehrtesten, welcher die Sache am verworrensten zu machen verstand und die zusammengesetztesten Heilformeln in Gebrauch brachte. Im Lattwerg Mithridatis, nach dem Erfinder, dem Könige in Pontus so genannt, kommen z. B. mehrere Hundert simplicia = einfache Arzneimittel vor. Hieronimus Bock hingegen von dem Grundsatze ausgehend, dass jede zusammengesetzte Heilformel aus einer Summe einfacher Heilstoffe, und zwar meist aus dem Pflanzenreiche bestehe, dass in jeder zusammengesetzten Heilformel dieser oder jener einfache Bestandtheil besonders wirksam sei und dass man sich diese Wirkung nicht erklären könne, wenn man nicht einen möglichst klaren Begriff von der Natur der sie zusammensetzenden einfachen Theile habe, hielt es für seine heiligste Pflicht, nach Kräften die einfachen Heilmittel unsres Vaterlandes, deren Kenntniss so sehr im Argen lag, zu studiren und die Resultate seiner Forschungen bekannt zu machen. Er benutzte auch die Erfahrungen, welche vom Volke in unsrem schönen Lande gemacht wurden und hielt es nicht unter seiner Würde, auf seinen vielen Reisen die Bauren, Hirten, Schinder, alte Weiber, kurz — alle, welche ihm Aufschluss über die vaterländischen Kräuter geben konnten, zu befragen und hatte dadurch den Vortheil, einen Schatz von hundertjährigen Erfahrungen von grössern oder geringerm Werthe zu sammeln, welche heute meist noch beim Volke und auch bei Ärzten in Kraft bestehen. Hieronimus Bock war ein grosser, durchaus klarer Kopf, durchdrungen von einer richtigen Auffassung des Begriffs der Art und der natürlichen Verwandtschaft der Pflanzen, fleissig, gewissenhaft, scharfsinnig, bescheiden, beseelt von dem heiligsten Eifer für die Wissenschaft, welche er und welche ihn lieb gewonnen. Er sammelte und beobachtete treu, zog aus seinen Beobachtungen Resultate und suchte sich allgemein nützlich zu machen und die Theorie mit der Praxis zu verbinden. Seine

Methode, welche mit der der peripathetischen Schule viele Ähnlichkeit hat, wäre vielen heutigen Lehrern zu empfehlen. Heute wird nämlich beim Unterrichte die Jugend oft erst mit compositis geplagt, ehe sie einen Begriff von simplicibus hat, d. h. man trägt zuerst allgemeine Wissenschaften, z. B. allgemeine Pathologie und Therapie vor, ehe die Studenten einen Begriff von den speciellen Zweigen haben. Mir kommt dies vor, als wenn die gelehrten Herren, welche oft den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen, den armen Studenten allgemeine Begriffe von einem Walde beibringen wollen, ehe sie wissen, aus welchen einzelnen Theilen ein Wald besteht. Unser Hieronimus Bock hingegen würde erst erklären, dass ein Wald aus diesen und jenen Bäumen und Sträuchern besteht, dass auf diesem oder jenem Boden diese oder jene Art am besten fortkommt u. s. w. und daraus allgemeine Begriffe ableiten. Man verzeihe mir diese kleine Abschweifung, durch welche ich bloss darthun wollte, dass alle Zeiten Männer hatten, welche auf dem rechten Wege waren, deren Stimme aber meist durch den Chor der Schlendriansmenschen erstickt wurde, welchen es unbequem war, sich aus ihrem gewohnten Kreise herauszubewegen.

In seinem Buche spricht er sich im Gewande seiner Zeit überall sehr offen und bescheiden aus, u. a. sagt er: »Gott wolle, dass die Gelerten sich nit hierin (über sein Buch nämlich) ergern, sunder noch gelerter, und die ungelerten etlichermass gründlichen Bericht erholen. Fürnemlich aber die frummen Apoteker, denen ich hiemit für andere, aus Christlicher liebe und trev gedient will haben, welche ich auch bitte und vermane, dass sie hinfürter die Kreutter zu erkennen, sich nit beschämen, dieweil daran aller Handel gelegen will sein. Wöllen auch nit allemal ihren Krautgräserinnen zu viel Glauben geben, dieweil sie bei ihnen erdacht (on Grund der Geschrift) manchmal die Leut bereden, irs Gefallens.«

So hoch auch Tragus als Gelehrter stand und so gross seine Erfahrung war, so konnte er sich doch von den Vorurtheilen seiner Zeit nicht ganz losmachen. Er führt nämlich eine ganze Menge Beispiele an, wo Thiere uns den Gebrauch und die Wirkung der Kräuter verrathen haben sollen. So z. B. sollen die Schlangen, der Habicht, die Schwalben ihre Kräuter haben, um ihre wehen Augen zu heilen, ja — er sagt, das Dictamkraut haben die Hirtzen (Hirsche) verrathen, dieweil es eingeschossene Pfeile herauszuziehen gewaltig ist. So sagt er z. B. von der Lyssimachia nummularia L., welches er Egelkraut oder wegen der runden Blätter Pfennigkraut nennt und welches an feuchten Orten so häufig ist und seiner Ansicht nach zu den zusammenziehenden Mitteln gehört, dass die verwundeten Schlangen ohne Zweifel dies Kraut in Ruf gebracht haben, da sie sich mit diesem Kraute heilen, was einige und er selbst wahrgenommen und beobachtet haben wollen.

1546 gab Tragus sein Kräuterbuch neu heraus und zierte es mit Abbildungen von 567 Pflanzen, welche er in Hornbach durch einen geschickten Zeichner Namens David Kandel von Strassburg nach der Natur zeichnen liess. Nur wenige sind von Brunfels entlehnt. Seine Werke wurden sehr oft aufgelegt und 1552 von Kyberus in Strassburg in 4to. lateinisch herausgegeben. Ein Gleichzeitiger unsres Hieronimus Bock war der berühmte Leonhard Fuchs, welcher mit unsrem heutigen Feste im innigsten Zusammenhange steht, da er während 30 Jahren einer der berühmtesten Lehrer war, welche im freundlichen Tübingen je gewirkt haben. Fuchs war 1501 zu Wemdingen in der Oberpfalz geboren, zuerst ludimagister in seiner Vaterstadt, dann Professor der Medicin in Ingolstadt, hierauf einige Zeit am Hofe des Markgrafen von Brandenburg in Ansbach, endlich von 1536 bis zu seinem Tode 1565 Professor der Medicin dahier. Schon 1531 hat er, wie oben bemerkt, eine Abhandlung bei Brunfels abdrucken lassen, welche 1532 eigens herausgekommen ist. 1542 erschien sein Kräuterbuch in lateinischer Sprache und 1543 in deutscher in Folio trefflich, mit ungeheurer Mühe und grossen Kosten ausgestattet von dem geschickten Buchdrucker Michael Isengrin in Basel. Die 515 Abbildungen in Folio zeichneten nach der Natur unter Aufsicht von Fuchs Heinrich Füllmaurer und Albert Meyer. Der beste Holzschneider unsrer berühmten deutschen freien Reichsstadt Strassburg, Veit Rudolph Spekle, hat dieselben in Holz geschnitten. Fuchs ging vom Grundsatze aus, dass Abbildungen Hauptsache seien, da man durch dieselben den Gegenstand viel deutlicher machen kann, als durch die beste Beschreibung. Deshalb verwendete er auf dieselben den grössten Fleiss, dass sie ganz vollständig und naturgetreu würden. Wirklich sind sie die besten bisher erschienenen und denen von Tragus vorzuziehen. Was aber die Pflanzenbeschreibungen von Tragus anbelangt, so stelle ich dieselben über die von Fuchs, welcher sie selbst sehr lobt und zugesteht, dass sie so meisterhaft seien, dass man es ihnen ansehe, dass Tragus bei deren Abfassung die Pflanzen vor Augen gehabt habe. Diese Anerkennung schlage ich um so höher an, da zwischen Fuchs und Tragus eine gewisse Eifersucht herrschte, welche aber der Wissenschaft sehr zu Statten kam, da sie edler Natur war und beide Männer nur noch mehr anspornte. Fuchs war für das Studium der Pflanzen wahrhaft begeistert und beklagt sich bitter über die Ärzte seiner Zeit, dass unter Hundert kaum einer sich finde, welcher auch nur wenige Pflanzen richtig kenne. Deswegen ist heute, fährt er fort, das ganze Studium in den Händen der Apotheker, von welchen er sagt: „indoctum mehercle magna ex parte hominum genus“, und einfältiger hochst abergläubischer Weiber.

Fuchs sagt von meinem Landsmann: Hieronimus Tragus gab vor 2 Jahren, da wir schon unser Werk vollendet hatten, in deutscher Sprache sein Kräuterbuch heraus, welches meinen grossen Beifall hat. Ich stehe zu diesem Manne, welcher in Aufsuchung der Pflanzen wunderbar fleissig ist, in keinerlei Verhältniss und kenne ihn gar nicht. Vielen Tadel hätte Tragus vermeiden können, wenn er nicht beinahe allen seinen Pflanzen die Namen von Dioscorides hätte anpassen wollen. Deshalb musste er oft den Text desselben ändern und ihm Gewalt anthun, welchem Beispiele leider auch andere gefolgt sind. Deshalb hat Bock auch oft über die Wirkungen seiner Pflanzen, denen er die Wirkungen andrer Pflanzen des Dioscorides u. a. beisetzte, Böcke geschossen.

Was diese Bemerkungen unsres trefflichen Fuchs anbelangt, so muss ich gestehen, dass er beinahe in

denselben Fehler gefallen ist, wie Tragus, da er seinen Pflanzen, oft auch mit Unrecht, die Wirkungen aus Dioscorides und Galen zuschreibt, was aber im Geiste der Zeit lag. Übrigens haben Tragus und Fuchs in dieser Beziehung unendliche Vorzüge vor Brunfels, was ich durch ein Beispiel erläutern will. Unsre gemeine Kreuzwurzel, Senecio vulgaris L., das bekannte Canarienvögelfutter, von welchem auf den Londoner Märkten jährlich für viele Tausend Gulden verkauft wird, zieht Brunfels mit Unrecht zur Gattung Verbena p. 120 und bildet die Pflanzen kenntlich ab. Auf 5 Folioseiten gibt er Auszüge über die Wirkung derselben, welche gar nicht passen, und fügt keine Zeile Beschreibung oder eigener Beobachtung bei. So gross war zu dieser Zeit die Überschätzung der Alten. Tragus hingegen erklärt unsre Pflanze, mit Zustimmung der besten Commentatoren, namentlich des gewesenen Professors der Botanik in Athen, Fraas fl. classica S. 210, zu ἠριγέρων Dios. oder Senecio Plin., gibt eine gute Originalabbildung, eine treffliche Beschreibung, welche den grössten Theil des nicht eine Seite einnehmenden Textes ausfüllt und fertigt Nutzen und Wirkung kurz ab. Fuchs gibt cap. 105 eine treffliche Originalabbildung unsrer Pflanze, folgt in der Nomenclatur Tragus, gibt eine unbedeutende Beschreibung und schenkt den Wirkungen nach Dioscorides und Plinius mehr Aufmerksamkeit.

In der Kritik des Tragus spricht Fuchs eine Ansicht klar und deutlich aus, welche vor ihm nur Joh. Ruellius, welcher sagt, dass Dioscorides nicht alle Pflanzen beschrieben habe und auch Tragus leise ahnte. Er sagt nämlich von Tragus redend . . . quasi vero Dioscorides omnium regionum stirpes descripsisset, cum tamen constet, quamvis propemodum terram suas privatim ferre herbas. Aus diesen goldenen Worten geht unwiderleglich hervor, dass Fuchs einen Begriff von der geographischen Verbreitung der Pflanzen hatte, einer Wissenschaft, welche heute zu einer hohen theoretischen und praktischen Bedeutung ausgebildet wurde. Von Tübingen aus wurde also durch unsern Fuchs das erstemal die grosse Thatsache ausgesprochen, dass jedes Land seine eignen Pflanzen habe, ein bei der geringen Zahl damals bekannter Pflanzen gewiss sehr kühner Schluss. Ich weiss wirklich nicht, ob ich diesen Satz von Fuchs höher stellen soll, als die Beobachtungen des berühmten Tübinger Professors Rudolph Jacob Camerarius, welcher am Ende des 17. Jahrhunderts von Tübingen aus der erste gewesen ist, welcher die Pflanzenbegattung durch Versuche und Erfahrung erkannt hat, also die Bahn gebrochen, welche der Grossmeister Linné so glücklich verfolgt hat.

Fuchs widmete sein grosses mit so viel Mühe und Kosten zusammengebrachtes Werk dem Markgrafen Joachim von Brandenburg zu Ansbach, dem grossen in diesen Zeiten seltenen Mäcen, dem berühmten Ahnen des preussischen Königshauses, welchen er im Namen von Christus beschwört, die Wissenschaft wie bisher zu lieben, schützen und zu erhalten, da er dadurch zugleich die Religion, die Gesetze und was zu Frieden und Ruhe nöthig ist, beschütze. Diese gesunde Ansicht des frommen Fuchs bildet einen schneidenden Contrast zu später hie und da von herrschsüchtigen und perfiden Menschen ausgesprochenen Ansichten, dass nämlich die Naturwissenschaft zum Materialismus und Atheismus führe. Fuchs war ein in hohen Ehren stehender Mann, dem u. a. Kaiser Karl V. mehrere Ehrenbezeigungen erwiesen hat. In dieser Beziehung war zwischen dem hochfahrenden, einflussreichen Professor und dem bescheidenen Privatgelehrten Tragus ein grosser Unterschied. Dessenohngeachtet versäumte Fuchs nicht, die Pflanzen in der freien Natur zu beobachten und machte zahlreiche Excursionen, obschon wohl nicht mit der Ausdauer wie Tragus. Fuchs legte ebenfalls einen grossen Werth auf einheimische und namentlich gemeine Arten und sagt, sie haben oft grössere Wirkungen als solche, die aus fernen Landern mit grossen Kosten hergebracht wurden. Die Kenntniss der ausländischen Pflanzen vernachlässigte aber Fuchs keineswegs und wurde in diesen Studien besonders unterstützt durch den Nurnberger Arzt Hieronimus Schaller, mit dem er aufs Innigste befreundet war. Fuchs gab jeder Pflanze einen griechischen, lateinischen, barbarischen oder Apotheker- und deutschen Namen. Eins seiner Hauptverdienste ist endlich die Einführung einer verständigen Terminologie, welche er in seinem Werke in alphabetischer Ordnung erklart.

Nach dem Tode von Fuchs dachte Niemand daran, ihm ein Denkmal zu setzen, da er sich durch sein Werk ein ewiges selbst gesetzt hat, bis Carl Plumeier von Marseille, geb. 1666, † 1706 zu Cadix, ein Minorite, Schüler des berühmten Cisterciensermönchs Boccone, Freund von Tournefort und Garidel, welcher unter Ludwig XIV. vom Jahre 1690 — 1695 drei botanische Reisen nach Amerika gemacht hat, in seinen 1703 erschienenen nova genera unserm herrlichen Fuchs durch Aufstellung der Gattung Fuchsia ein Denkmal gesetzt hat, dauernder als alle von Stein und Erz, ein Denkmal, welches alle verehrten Damen und Herren schon oft bewundert haben. Solche Denkmäler, ewig wie die Natur und die Wissenschaft, sind allein der Naturforscher würdig und es wäre meines Erachtens besser, das Geld, welches auf andre verwendet wird, dem Studium der Naturwissenschaft zuzuwenden. Unser edler Mönch, keinen Unterschied der Religion in der Wissenschaft kennend, wie man ihn später zuweilen zur Schmach heraufzubeschwören suchte, hat auch andern unsrer rheinischen Naturforschern durch Aufstellung der Gattungen Brunfelsia, Tragia, Gesneria und Tabernaemontana eine unverwelkliche Blume aufs Grab gelegt.

Im Zeitalter der Buchdruckerkunst stiegen die Naturwissenschaften höher und höher und wurden namentlich durch Reisen in ferne Länder gefördert. Es wurde bei vielen Staaten Mode, Reisende in fremde Welttheile zu schicken, um Naturschätze zu sammeln. Viele herrliche Werke haben daher ihren Ursprung; noch viel mehr hätten wir aber, wenn die Ergebnisse vieler mühsamer und kostspieliger Reisen nicht in den Museen unbenutzt ein Raub der Würmer geworden wären.

In Beziehung auf naturwissenschaftliche Reisen steht nun Würtemberg oben an, durch den von den unternehmenden Naturforschern Steudel und Hochstetter auf Actien gegründeten, durch Hohenacker bis heute fortgesetzten naturwissenschaftlichen Reiseverein in Esslingen. Da die Naturalien dieses nützlichen Vereins in die Hände vieler thätiger Naturforscher gekommen sind.

wurde durch denselben, ich erinnere bloss an Schimper's abyssinische Reise, mehr gefördert, als durch jede andere Reiseunternehmung.

Wir leben nun im Beginn des vierten Zeitalters der Naturwissenschaften, dem der Anwendung der Dampfkraft, in welchem wir an den frisch aufstrebenden Staaten, namentlich den vereinigten Staaten Nordamerikas, auch in Beziehung auf Naturwissenschaft, ich erinnere nur an Torrey und Gray's meisterhafte Flora, Nebenbuhler haben, welche uns zu überflügeln drohen, wenn nicht von Staatswegen Fursorge fürs Studium derselben getroffen wird. Möchte unsre einer kräftigen Reorganisation harrende altehrwurdige K. Leop.-Car. Akademie der Anknüpfungspunkt derselben sein.

Früher handelte es sich um Mittheilung durch todte Schrift, nun um Mittheilung durchs lebendige Wort. Möchte das neue Zeitalter uns Heil bringen und glücklich entwickeln helfen alle edlen Keime, welche im Menschen liegen; möchte die Ansicht unsres frommen entschiedenen Fuchs durchdringen, dass die Hebung des Studiums der Naturwissenschaften in ihrer weitesten Ausdehnung mit Einschluss deren Blüthe, der Medicin, der einzige Hebel ist zur gedeihlichen Entwicklung der Staaten, denn der Naturwissenschaft gehört die Zukunft.

Neue Bücher.

Index Seminum in Horto botanico Hamburgensi A. 1853 collectorum.

Das diesjährige Samenverzeichniss des Hamburger Gartens zeichnet sich wie gewöhnlich durch Reichhaltigkeit aus, und bringt auch dieses Mal eine lange Liste Berichtigungen falscher Gartennamen, sowie die Beschreibung von 4 neuen Pflanzen, Potentilla anemonefolia Lehm., P. Blaschkeana Turczan., Nymphaea Parkeriana Lehm., und N. tussilaginifolia Lehm. In einer Anmerkung macht Prof. Lehmann darauf aufmerksam, dass er bereits bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden (September 1852) eine Anzahl neuer Nymphaeen bekannt gemacht, die später (Febr. 1853) von Dr. Planchon nochmals beschrieben wurden. Da die Wiesbadener Verhandlungen später erschienen, als die Nummer der Revue Horticule, worin Dr. Planchon seine Beschreibungen niederlegte, so entsteht hier die Frage, welche Namen die Priorität haben. Herr Bentham hat noch neulich in Hooker's Journal of Botany gesagt, dass das Lesen eines Aufsatzes vor einer öffentlichen gelehrten Gesellschaft „keine Publikation" sei. Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht untersuchen, wer Recht, wer Unrecht hat, empfehlen aber unsern Correspondenten diese Principienfrage auf das Angelegentlichste und erklären uns bereit, Briefe über diesen Punkt, an die „Bonplandia" gerichtet, in unserm Blatte gern aufzunehmen.

Über den männlichen Geschlechtsapparat bei Spirogyra und einigen andern Conferven, von Dr. Hermann Itzigsohn. Mit einer Tafel Abbildungen. Berlin, Verlag von P. Jeanrenaud. 1853. 8. 19 Seiten.

Wir zeigen diese Abhandlung, die den Botanikern schon aus der Botanischen Zeitung bekannt ist (Band XI, 12. und 13. Stück), nur an, um unsern Lesern mitzutheilen, dass sie eben auch als Separatabdruck erschienen ist, ohne die Richtigkeit der darin ausgesprochenen Ansichten nur im Entferntesten verbürgen zu wollen, denn die Spirogyren vermehren sich während eines Sommers sehr üppig, ohne dergleichen Spermatosphaeren zu bilden, während sie dieselben stets bilden, sobald sie in Zersetzung, resp. halber Fäulniss begriffen sind, und dieser Umstand lässt es noch sehr fraglich, ob sie nicht weit eher als Infusorienbildung zu betrachten seien.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, den 15. Februar. Vor einiger Zeit ging die Nachricht durch die öffentlichen Blätter, dass Schlechtendal's Linnaea am 1. Januar 1854 aufhören würde zu erscheinen. Wir nahmen um so weniger Anstand, dieser Nachricht Glauben zu schenken, da sie uns durch „Hooker's Journal of Botany" und gleichzeitig in Privatbriefen zukam. Wir ersehen jetzt aus der „Botanischen Zeitung", dass die Linnaea fortgesetzt werden wird. Die Billigkeit fordert, dass wir dieser Nachricht eine eben so ausgedehnte Verbreitung geben, als der erst erwähnten, und wir sind überzeugt, dass Hooker's Journal of Botany und alle übrigen Blätter, die über das Aufhören der Linnaea geschrieben, sobald sie von der wahren Sachlage unterrichtet, ein Gleiches thun werden.

Grossbritannien.

London, den 10. Februar. Nachrichten von Herrn Richard Spruce, datirt den 27. Januar

1853, melden, dass dieser kühne Naturforscher in San Carlos del Rio Negro (Venezuela) angelangt ist, und dass er die Absicht hegt, die Quellen des Orinoco aufzusuchen. — Dr. N. Wallich macht bekannt, dass Herr J. Reinhardt, berühmt durch seine Reise am Bord der „Galathea", die Absicht hegt, eine Reise ins Innere Brasiliens zu unternehmen, und ladet alle diejenigen, welche das Unternehmen durch Ankauf von Actien (à 36 Pfund englisch) auf Naturgegenstände unterstützen wollen, sich entweder an Dr. N. Wallich (5, Upper Gower Street, London), oder an Herrn Reinhardt (Ad. den Herren Schmidt und Le Maire in Kopenhagen) zu wenden. — Dr. Steetz' „Tremandreen" sind im Februarhefte von Hooker's Journal lobend erwähnt, das Einzigste, was an dem Buche getadelt wird, ist, „dass Dr. Steetz etwas zu weitschweifig (rather diffuse) ist; der Engländer ist der Ansicht, dass die Wahrheit in einer Nussschale liegen kann, und wenn Dr. Steetz sich kürzer gefasst hätte, so würde seine Arbeit in England gewiss noch weit mehr Anerkennung gefunden haben, als sie es gegenwärtig hat. — In der Sitzung der Linné'schen Gesellschaft am 17. Januar, welche unter dem Vorsitze des Vice-Präsidenten Robert Brown stattfand, verlas Dr. B. Seemann den bereits in der Bonplandia mitgetheilten Brief Vogel's, der zu einer höchst interessanten Berathung Veranlassung gab, und Herrn Bennett bewog, die Bemerkung zu machen, dass der Wein über Granaten und Feigen sich rankend (Bonpl. II. p. 4), wie ihn Dr. Vogel angetroffen, eine Combination sei, die sich sehr häufig auf den kürzlich in Niniveh ausgegrabenen Steinbildern finde. — Von Hooker's Icones Plantarum ist das vorletzte Heft erschienen; es enthält 49 Abbildungen von Farrnkräutern. Die vierte Lieferung von B. Seemann's Botany of the Voyage of H. M. S. Herald, die Fortsetzung der Flora der Landenge von Panama, und alle Familien von Lythrariae bis Ericaceae enthaltend, wird in einigen Tagen ausgegeben werden.

— 13. Februar. Dr. Brandis gedenkt übermorgen nach Deutschland zurückzukehren. — Ihre Majestät die Königin von Hannover hat Dr. Berth. Seemann hieselbst in einem huldvollen Schreiben ihren Dank für das ihr übersandte Werk „Reise um die Welt" etc. abstatten und gleichzeitig als Zeichen der grossen Freude, welche ihr das Lesen des Werkes bereitet, eine höchst werthvolle Brillant-Nadel übersenden lassen.

Briefkasten.

Beiträge für die „Bonplandia" werden auf Verlangen anständig honorirt und können in allen europäischen Sprachen abgefasst werden, erscheinen jedoch nur deutsch, und müssen entweder dem Haupt-Redacteur (Berthold Seemann in Kew, near London) oder dem Verleger (Carl Rümpler in Hannover) eingesandt werden. Unbrauchbare Aufsätze werden nicht zurückerstattet; Mittheilungen, welche nicht mit dem Namen und der Adresse des Verfassers versehen sind, — obgleich dieselben zur Veröffentlichung nicht nöthig, da wir alle Verantwortlichkeit auf uns nehmen, — bleiben unbeachtet; Bücher, welche man uns unaufgefordert zum Recensiren übersendet, werden, selbst wenn wir dieselben keiner Kritik unterwerfen, nicht zurückgeschickt.

---

v. Jaeger, Stuttgart. Nach eingezogenen Nachrichten befindet sich der junge Mantell noch immer in Wellington (Neu-Seeland).

⁎ **Wien.** Wir müssen Ihr Anerbieten, uns gegen die Angriffe des Herrn v. Schlechtendal zu vertheidigen, dankend ablehnen. Sie scheinen einen Groll gegen jenen Herrn zu haben, der Sie für ein solches Unternehmen disqualificirt. Wir können, wenn's nöthig ist, uns Gott sei Dank! selbst vertheidigen, ausserdem ist es uns gleichgültig, was Herr v. Sch. gegen die „Bonplandia" im Allgemeinen und gegen Dr. B. Seemann im Besondern zu sagen beliebt.

K. und A. in W. Ihre neue Tanne soll nächstes Mal erwähnt werden.

Ein Leopoldiner. Recensionen von Steetz' Tremandreen, Klotzsch's Pistien, Heller's Mexiko etc. werden so bald wie möglich erfolgen. Wir müssen um Nachsicht bitten; wir können trotz unserer häufigen Extrabogen mit dem täglich einlaufenden Stoffe kaum Schritt halten.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Besprechungen der Mitglieder der K. L.-C. Akademie der Naturforscher

bei den Versammlungen der Naturforscher und Ärzte Deutschlands zu Tübingen im September 1853.

Die bei der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte zu Tübingen im September des vorigen Jahrs anwesenden Mitglieder, resp. Adjuncten, der Akademie der Naturforscher traten in den Frühstunden des 22. und 23. Septembers zu vertraulichen Besprechungen

über die Lage der Akademie und die Mittel, ihr Bestes weiter zu fördern, zusammen. Theilnehmer waren: ausser den Herren Adjuncten Dr. Schultz aus Deidesheim, Dr. v. Jaeger, aus Stuttgart, Dr. Heyfelder und Will aus Erlangen und Dr. Mappes aus Frankfurt a.M., die Herren Dr. Meding aus Paris, Dr. Erlenmeyer aus Bendorf, Dr. Berthold Seemann aus Kew in England, Hr. Wilhelm Seemann aus Hannover, Dr. Goldenberg aus Saarbrücken, Hr. Gümbel aus Landau. Den Vorsitz führte, in Abwesenheit des Präsidenten, Herr Professor Jaeger aus Stuttgart; Herr Dr. Berthold Seemann war Schriftführer. Der Präsident, welcher durch Krankheit verhindert war, dieser Besprechung der deutschen Naturforscher und Ärzte beizuwohnen, billigte auf die ihm von dem Vorsitzenden Herrn Professor Jaeger gewordene Eröffnung, diese localen Sitzungen: „weil er darin das sicherste Mittel erblicke, fortlaufend zeitgemässe Vorschläge zur Vervollkommnung der akademischen Aufgaben und Leistungen vorzubereiten, welche der Präsident hierauf nach Befinden dem ganzen Adjuncten-Collegium vorlegen und durch dessen Berathung weiterführen könne."

Über die beiden genannten akademischen Sitzungen gab Herr Professor Jaeger gleichzeitig eine kurze Anzeige im „Schwäbischen Merkur" und ertheilte unter dem 29. September dem Präsidenten einen ausführlicheren Bericht uber die wichtigsten Ergebnisse der Besprechungen, welchen der Präsident ungesäumt seine Ansichten gegenüberstellte und den Vorschlag that, dieses sein wohlerwogenes und auf die nächste Kenntniss der Sachlage gegründetes Gutachten unter den Theilnehmern jener Sitzungen nochmals umlaufen zu lassen, um weiter zu erfahren, ob den Gegenständen der gepflogenen Berathungen schon jetzt eine officielle Verfolgung zu geben sei, oder ob sie, insgesammt oder einzelne, auf ein ähnliches Zusammentreten akademischer Mitglieder bei Gelegenheit der nächsten Versammlung der Naturforscher und Ärzte (in Göttingen) zu vertagen seien?

Nachdem nun diese circulirenden Vorschläge wieder mit gutachtlichen Äusserungen des Herrn Adjuncten Dr. Jaeger an den Präsidenten zurückgelangt sind, ergibt sich für ihn das entschiedene Resultat:

„dass die Gegenstände dieser Besprechungen auf eine beliebige ähnliche akademische Separatberathung bei der nächsten Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Göttingen zu vertagen, das über die Sitzungen vom 22. und 23. Septbr. in Tübingen von Herrn B. Seemann bearbeitete Protocoll aber vor der Hand zuruckzulegen sei."

Die

Motive

zur Rechtfertigung dieser Entscheidung liegen in Folgendem:

Die Gegenstände, welche in solchen Sitzungen einzelner Mitglieder der Akademie der Naturforscher, mit dem Präsidenten an der Spitze oder ohne denselben, bei den jährlichen Versammlungen der Naturforscher und Ärzte zur Sprache kommen werden, können, wenn wir von blossen Mittheilungen und Notizen absehen und die Sitzung als eine discutirende voraussetzen, von dreifacher Art sein, wie sie auch mehr oder weniger so in diesen ersten Sitzungen vom 22. und 23. September hervorgetreten sind.

Wir wollen sie bezeichnen als:

1) Mittheilungen gegenseitiger Ansichten und Ideen zur Beförderung der Einsicht in die Verhältnisse und Bedürfnisse der Akademie,
2) Vorlagen zu wirklichen Beschlüssen im Bereiche der Akademie.

Diese letzteren werden wieder von doppelter Art sein können: *a*) solche, welche zum Ressort des Präsidenten gehören und blos specielle oder zeitweise Verwaltungsmassregeln betreffen, und *b*) Verfassungsänderungen, welche dem Präsidenten blos mitgetheilt werden können, um sie entweder nach Befinden oder auf ausdrückliches Verlangen der Mitglieder einer solchen Sitzung dem Adjuncten-Collegium zur Erwägung und resp. Beschlussnahme vorzulegen.

Zunächst tritt uns also die Frage nach der Nützlichkeit und Empfehlungswürdigkeit solcher partieller jährlicher Berathungssitzungen, wie die erste hier zu besprechende, einladend entgegen und ist schon oben anerkannt worden.

Zur statutarischen Feststellung solcher Sitzungen gehört aber die Beschlussnahme des Adjuncten-Collegii, welche jetzt noch durch die Hauptrücksicht gebunden ist, dass dem Präsi-

denten die Pflicht einer jährlichen, oft weiten Reise, es sei mit oder ohne Reisegeld, nicht füglich auferlegt werden kann, obwohl der jetzige Präsident persönlich seinen Wunsch und Willen ausdrückt, solche Sitzungen veranlassen und leiten zu können. Die hier in Aussicht gestellten Separatsitzungen zerfallen also: in solche, bei welchen der zeitige Präsident der Akademie zugegen ist, und in solche, bei welchen dieser nicht zugegen ist.

Wenn der zeitige Präsident der Berathungssitzung beiwohnt, so können die, oben unter 2, *a*) aufgestellten, zu seinem engern Ressort gehörenden Gegenstände der subjectiven Verwaltung sogleich an Ort und Stelle abgemacht und durch die „Bonplandia" publicirt werden. Wenn aber der Präsident bei dieser Versammlung fehlt, und etwa ein anwesender Adjunct oder ein dazu gewähltes Mitglied seine Stelle vertritt, so kann unter diesen gerade über jene engeren und kleineren Verwaltungszweige schwerlich ein den abwesenden Präsidenten befriedigender Beschluss gefasst werden, da Keiner der Anwesenden sich eine praktische Einsicht in diesen speciellen Theil der Verwaltung zuschreiben darf. Alle diese Vorschläge werden also an den Präsidenten, wenn er nicht zugegen ist, eingeschickt, von ihm begutachtet und mit diesem Gutachten von ihm persönlich oder von seinem (speciell bevollmächtigten) Stellvertreter auf der Berathungssitzung des nächsten Jahres zur Sprache und Entscheidung gebracht werden können. Dahin gehören in den Vorlagen der Tübinger Sitzungen, z. B. die von Herrn Ober-Medicinalrath Dr. v. Jaeger (3, b. und 4.) aufgeführte, die engere Verbindung der Bonplandia mit den Nova Acta betreffend; desgleichen

der Vorschlag Nr. 10 zur wohlfeileren Einrichtung der Diplome der Akademie durch Einführung von Formularen zum Ausfüllen der Namen, dann zur Weglassung des akademischen Beinamens, — welche beide Vorschläge übrigens bei der späteren Berathung im Umlaufe zurückgenommen worden sind;

weiter (Nr. 9) die vorgeschlagene officielle Bitte um allgemeine deutsche Portofreiheit, welcher aber — so wünschenswerth gerade eine solche Begünstigung wäre — die herrschenden Zeitverhältnisse ungünstig erscheinen.

Da nun die übrigen Vorschläge (5—8) solcher Art sind, dass sie die Verfassung der Akademie eng berühren, daher (nach 2, *b*.) die Theilnahme des Adjuncten-Collegii fordern, und da noch ausserdem unter den Äusserungen der Mitglieder im Circulare mehrere erhebliche neue Anträge und Amendements hinzukommen, so ergibt sich daraus für den Präsidenten die Verpflichtung, diesen Haupttheil der protocollirten Verhandlungen den nächsten Berathungen in Göttingen auf geeignete Weise nochmals und abschliesslich zu unterwerfen.

Die unter den genannten Nummern 5—8 der Berathungen enthaltenen, in die jetzige Verfassung der Akademie tief eingreifenden Änderungsvorschläge betreffen:

(5.) Die Gründung einer zweiten Classe von „Gönnern" oder „Förderern" der Akademie, welche Beiträge zahlen sollen, und wozu ein neuer Vorschlag noch eine dritte Classe von „Ehrenmitgliedern" hinzugefügt hat, gegen welche sich aber auch bereits schon wichtige Bedenken erhoben haben; —

(6.) Stehende Beiträge der Mitglieder von 2—5 Thalern jährlich, — Entrichtung eines Eintrittsgeldes beim Empfang des Diploms, — gebotene Subscription auf die Schriften der Akademie und die „Bonplandia", — Gründung eines besonderen „Correspondenzblatts" der Akademie u. s. w., wobei insbesondere noch viele neue, in Tübingen unberührt gebliebene Punkte hinzutreten; —

(7.) Das Project einer Verlegung der Bibliothek der Akademie nach Frankfurt a. M., — als den Sitz der hohen Bundesversammlung, was aber der jetzigen Stellung der Akademie in Preussen widerspricht; — und

(8.) Eine neue Eingabe an die hohe Bundesversammlung um Anerkennung der Akademie als einer Anstalt, welche, wie ehemals, unter der Protection von Kaiser und Reich, so jetzt unter dem Protectorat des deutschen Bundes stehe.

Abgesehen davon, dass diese vier Propositionen in sich noch nicht hinlänglich auseinandergesetzt vorliegen und ausserdem mit neuen späteren beachtenswerthen Vorschlägen untermischt sind, sind offenbar die Zeitverhältnisse einer Berathung dieser Anträge durch das Adjuncten-Collegium zum Behufe entsprechender Beschlüsse und der angemessenen Änderungen in der Verfassung der Akademie zu wenig günstig, als dass wir nicht vorziehen müssten, diese Gegenstände vor der Hand in der vorgeschlagenen Weise zu vertagen und uns mit der stillen Vor-

bereitung der Gemüther auf vieles Wünschenswerthe in diesen Anregungen zu begnügen.

Breslau, den 7. Januar 1854.

Der Präsident der Akademie
Dr. Nees von Esenbeck.

Schreiben des Vereins der deutschen Ärzte in Paris an die Akademie.

Zum Gedächtniss ihres Stiftungstags den 2. Januar 1854.

Paris, den 27. December 1853.

Der Verein deutscher Ärzte in Paris kann den Stiftungstag seiner Mutter-Akademie nicht vorbeigehen lassen, ohne derselben seinen aufrichtigen Dank für die Fürsorge und das Wohlwollen, mit welcher er aufgenommen worden ist, öffentlich und mit Anerkennung auszusprechen.

Seine Arbeiten geschehen unter den Auspicien dieser ehrwürdigen Gesellschaft und neuer Eifer muss dieselben beseelen, da der Verein weiss, dass die Augen der ältesten vaterländischen Akademie auf ihn gerichtet sind. — Seine wissenschaftliche Habe ist geborgen und vor den Wechselfällen der Zeit für unsere Nachfolger gesichert, oder kehrt in den Schoos des Vaterlandes zurück, dessen Söhne sie durch fleissige Spenden an der Seine Ufern aufspeicherten.

Die beiden Haupttriebfedern wissenschaftlicher Grösse sind, ausser dem allen Menschen inwohnenden Vervollkommnungstriebe, der Beifall und die Sicherheit der materiellen Existenz. Wir hatten das Glück, beides in dem Verhältniss zur Akademie zu finden. Unsere Mittel genügen uns, so lange wir existiren, trachten wir danach, dass auch unsere wissenschaftliche Thätigkeit der Akademie genüge. Wir hoffen es. Den uns gespendeten Beifall auch fortwährend zu verdienen, so wie unser Eigenthum nicht zu verlieren, wenn Paris spärlich besucht ist, dazu helfen uns die Akademie und unsere Ehrenpräsidenten.

Wir beglückwünschen daher die ehrwürdige Leopoldino-Carolina und den hochgeehrten Präsidenten derselben, so wie das gesammte hochzuverehrende Collegium der Adjuncten an dem Tage, der vor 202 Jahren Deutschland mit diesem einzigen Institut beschenkte.

Möge ein gütiges Geschick über unsere vaterländische Akademie walten und sie nach wie vor der Stolz des gebildetsten Volkes von Europa bleiben.

Diesen Wunsch bringt der ergebenst Unterzeichnete von Seiten des Vereins deutscher Ärzte in Paris der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher ehrerbietigst dar.

Der Präsident des Vereins deutscher Ärzte in Paris
(gez.) Dr. H. L. Meding,
Mitglied der K. L.-C. Akademie.

Anzeiger.

Druck von August Grimpe in Hannover.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 1⅓ ℔. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. März 1854. № 5.

Fr. Tiedemann's Jubiläum.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt a. M. hat beschlossen, das auf den 10. März 1854 fallende fünfzigjährige Doctor-Jubiläum des Professors Friedrich Tiedemann festlich zu begehen. Eine ihr willkommene Berechtigung, die Veranstaltung dieser Feier in die Hand zu nehmen, findet die Gesellschaft in dem Umstande, dass Tiedemann, seit langen Jahren eins ihrer correspondirenden Mitglieder, vor vier Jahren, als er sich veranlasst sah, von seiner Thätigkeit als akademischer Lehrer in Heidelberg zurückzutreten, in Frankfurt sich niedergelassen und seitdem dort geweilt, auch als wirkliches Mitglied der Senckenbergischen Gesellschaft an deren Arbeiten den wärmsten und selbst thätigen Antheil genommen hat. Eine wirkliche Verpflichtung aber, diesen Ehrentag des greisen Jubilars nicht ungefeiert vorübergehen zu lassen, wird mit den Mitgliedern der Senckenbergischen Gesellschaft ein Jeder, den Naturwissenschaften Nahestehender, in den vielfachen Verdiensten finden, die Tiedemann in seiner langen und ehrenvollen Laufbahn, theils als Schriftsteller, theils als akademischer Lehrer, um Anatomie, Physiologie und die verwandten Zweige sich erworben hat.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft fordert demnach alle Verehrer, Freunde und ehemaligen Schüler Tiedemann's auf, sich an dessen bevorstehender Jubiläumsfeier zu betheiligen. Eine von Herrn von Launitz modellirte, von Herrn Voigt in München angefertigte Ehren-Medaille mit dem Bildnisse Tiedemann's wird auch auf ferne Zeiten das Andenken an diese Jubiläumsfeier bewahren, und wird jedem an dieser Feier sich Betheiligenden in einem Exemplar in Bronze zugestellt werden.

Der Beitrag für die Betheiligung ist auf Thlr. 3 Preuss. Cour. oder fl. 5. 15 kr. festgesetzt worden; doch werden auch grössere Beiträge mit Dank angenommen, da es in der Absicht der Senckenbergischen Gesellschaft liegt, den bei recht zahlreicher Betheiligung zu erwartenden Überschuss, nach Bestreitung der Kosten für die Medaille, zu einer dem Andenken Fr. Tiedemann's gewidmeten wissenschaftlichen Stiftung zu verwenden. Wer ein Exemplar der Medaille in Silber zu erhalten wünscht, hat den doppelten Beitrag mit Thlr. 6 Preuss. Cour. oder fl. 10. 30 kr. zu entrichten.

Die Liste sämmtlicher Unterzeichner wird dem Jubilar an seinem Ehrentage nebst einem Exemplar der Medaille in Gold und Silber feierlich überreicht werden, und die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft wird nicht ermangeln, seiner Zeit sämmtlichen Theilnehmern vollständigen Bericht zu erstatten.

Bilder aus Mexiko*).

Vor einem Jahre wurde in Wiesbaden in einem Kreise von Freunden, wie sie Neigung und Zufall an den Abenden zusammenführte, der Wunsch ausgesprochen, dass in den allgemeinen Versammlungen der deutschen Naturforscher und Ärzte in der Regel nur freie Vorträge zugelassen würden, und dass der Stoff derselben für ein gebildetes, aber gemischtes Publicum berechnet sein möchte, so dass das specielle Eingehen in die speciellen Theile der Wissenschaft den Sitzungen der einzelnen Sectionen vorbehalten bliebe. Ich hatte diese Ansicht unterstützt, schon als eine Pflicht der Gastfreundschaft, und geeifert gegen das Vertiefen in die endlosen Schächte der Wissenschaft, bei welchem den schlichten, nicht zünftigen Bürger (von den Bürgerinnen gar nicht zu reden) ein Schwindel ergreift und er zu einem Infusorium zusammenschrumpft unter dem unendlichen Gewicht deutscher Gelehrsamkeit.

„Damit sind wir schon einverstanden", rief ein heiterer Professor, „aber wir armen Gelehrten sind eingesperrt in unseren Laboratorien, Hörsälen, Bibliotheken, Hospitälern und wie die Zuchtanstalten der Intelligenz alle heissen mögen, wir kennen meistens nur die Welt, welche sich in dem Fachwerke unserer Bücherschränke zusammendrängt. Wer bessern will, beginne mit der That; Sie haben auf weiten Reisen vielfachen Stoff gesammelt, halten Sie uns einen Vortrag, der Ihren Anforderungen entspricht." „Gern", war die Antwort, „wenn Sie sich mit dem schlichten Berichte eines amerikanischen Landmannes begnügen wollen." So wurde in fröhlicher Stimmung das Wort gegeben, in Tübingen zu reden; leider kann ich mein Versprechen nur unvollständig erfüllen; wenige Wochen, nachdem ich an den sanften Hügeln des Taunus glückliche Stunden verlebt, durchfurchte ich den weiten Ocean, begrüsste die Palmen in St. Thomas und auf der reizenden Höhe von Cuba, und stehe nun auf den dicht bewaldeten Vorbergen der Andes, im Angesicht der prachtvollen Kegel, welche schroff und schweigend das Schneehaupt in den Äther erheben, umgeben von einer üppigen Vegetation, von einem Reichthum der Formen, wie sie die gemässigte Zone nicht kennt. Hierher, Verehrteste, möchte ich Sie auf einige Augenblicke versetzen; ich möchte Ihnen ein tropisches Bild zeigen aus meiner nächsten Umgebung, und da ich ziemlich ortskundig bin, erlauben Sie mir wohl die Linien zu bezeichnen, welche die Physiognomie der Landschaft bestimmen. Wir befinden uns etwa unter 19° 22′ nördl. Breite und über 3000 Stunden westlich von den lieblichen Ufern des Nekars. Die Eichen, welche ihre Schatten über uns wölben, stehen 3000′ über dem Spiegel des Meeres. Der blaue Horizont, der sich im Osten zeigt, ist der mexikanische Golf, und das weisse Segel dort, vom günstigen Nordost geschwellt, gibt dem Schiffe Flügel, das dem Hafen von Veracruz zueilt. Wir übersehen das Küstenland, lichtgrün von dunkeln Streifen durchschnitten, es sind die Grasflächen und die Wälder der Niederung, in welchen Palmen und Bambusen, Feigen und Mimosen, von tausend Lianen durchwebt, ein undurchdringliches Dickicht bilden. Höher herauf glänzt die Sonne auf ausgedehnten Prairien, mit vielen Baumgruppen, meist Terebinthen, Lorbeeren und Acacien, welche als kleine Wäldchen die Gleichförmigkeit der Grasgründe unterbrechen. Dann folgt ein dunkler Saum zusammenhängenden Waldes, welcher sich fast schwarz von dem lichten Grün der Savanen abhebt. Das ist die Region der Eichen, die bei 2000′ über dem Meere als geschlossener Wald beginnen und in vielfacher Schattirung zu unserem Standpunkte heraufsteigen.

Wenden wir uns westlich, so erblicken wir terrassenförmig Gebirgszug über Gebirgszug, wir erkennen noch bis zu 4 und 5000′ die Verbreitung der Eichenwälder, dann aber steigt das Hochgebirge in grotesken Formen über die niederen Züge, bedeckt von ernsten Nadelholzwäldern, Erlen und Arbutus, bis zu der Höhe, wo nur noch spärliche Alpenpflänzchen, Moos und Flechten grünen; bis zuletzt auf den höchsten Kuppen der Schnee alles Leben ertödtet. — Von unserem Standpunkte aus übersehen wir mit einem Blick das Feld, auf welchem die schaffende Kraft alle Formen der Pflanzenwelt, welche sich zwischen den Polen und dem Äquator finden, in ihren Haupttypen ausgeprägt hat. Auf den mittleren Höhen von 2—4000′ über dem Meer

---

*) Dieser Aufsatz war bestimmt zum Vorlesen in der dritten allgemeinen Sitzung der 30. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Durch die Ausdehnung der diesem vorangehenden Vorträge ward die Zeit so kurz, dass die Versammlung leider darauf verzichten musste, diese „Bilder aus Mexiko" sich vorführen zu lassen. Red. d. Bpl.

hat die gütige Natur eine Fülle ausgegossen, wie sie die Phantasie der Griechen den ewig grünen Gärten der Hesperiden zutheilte. Wiewohl zwischen den Tropen gelegen, wo die Sonne zweimal im Jahr ihre Strahlen senkrecht zur Erde sendet, ist das Klima gleich entfernt von der Härte des Winters, wie von der Hitze des Sommers. In der wärmeren Jahreszeit ist die tägliche Oscillation des Thermometers durchschnittlich zwischen 15 und 20° R., in der kalten zwischen 10 u. 17°. Die wässrigen Niederschläge sind an keine Jahreszeit gebunden; die Passatwinde treiben die feuchten Dünste gegen die Mauer des Gebirges, wo sie sich verdichten und auf den mittleren Höhen als Thau und Regen herabfallen. Wärme und Feuchtigkeit bedingen das Gedeihen der Pflanzen, deshalb erblicken wir eine dicke Pflanzendecke, welche nicht allein der Dammerde entspriesst, sondern den nackten Felsen, den Baumstamm, wie das stehende Gewässer mit Vegetation überkleidet. Die Rücken der Hügel und die obern Theile der Abhänge sind mit Eichen bewachsen, die Thäler und Schluchten aber mit einer grössern Mannigfaltigkeit von Laubhölzern, welche durch Form der Blätter und Kronen, durch die verschiedene Färbung des Laubwerks höchst malerische Wirkungen hervorbringen. Am verbreitetsten sind die Familien der Lorbeeren, Myrthen, Feigen, Terebinthen, Magnolien, Linden, Nesseln und Mimosen, dazwischen treten Bertholetien, Ulmen und Liquidambar in Riesenexemplaren hervor; an den Waldrändern aber schimmert das silbergraue Laub von Crotonarten, das prächtige Blattwerk von Cecropia und Jatropha, die mannshohen Blätter der Helikonien und Arum, Petunien und Gräser. Da wo die Thätigkeit des Menschen die Wälder gelichtet, tritt eine neue Pflanzenwelt hervor, in zahlloser Menge häufen sich strauch- und baumartige Syngenesisten, schlingen die Wicken und Bohnen ihre oft 100′ langen Ranken, überspinnen die Brombeeren, Sarsaparillen, Asclepias, empfindliche Mimosen und andere mehr, alles zur dichtgeflochtenen Laube, unter welcher Gräser, Commelynen und andere Pflanzen wuchern. Wünschen Sie jetzt einen Blick in das Innere der Wälder zu thun? Gern führe ich Sie; es ist jedoch nicht so leicht, wie in den nordischen Wäldern; nur mühsam schafft man sich mit dem Waidmesser Bahn, und meine schönen Zuhörerinnen mögen nicht erschrecken, wenn 100 Pflanzenarme die Finger und Klauen in die feinen Stoffe ihrer Kleider einhacken, gar nicht zu gedenken, dass vielleicht eine tückische Klapperschlange, ein Trigonocephalus oder eine Kröte von der Dicke eines Kopfes die Stärke ihrer Nerven auf eine empfindliche Probe setzt. Muth! es ist so schlimm nicht, und welche Fülle, welche Pracht der Vegetation entschädigt für die Angst. Kleine niedliche Palmen (Chamaedoraeen), Pandanen, Yuccas, Callas und Potos, Amomum und Orchideen blühen und duften unter Melastomen und Rhexien, Rubiaceen und Fuchsien. Vor allen aber fesseln die Farren unsere Blicke, welche, bald mächtige Bäume, ihre zierlichen Blattwedel gleich Riesenschirmen ausbreiten, bald als Strauch sich an die Felsen schmiegen, bald als leichte Schlingpflanzen die Stauden umarmen, bald als Schmarotzer die Stämme der Bäume decken. Sie laufen in niederer Stufe den feingefiederten Mimosen parallel, welche in derselben schirmartigen Aststellung die Zierden der Grasflächen sind. — Haben wir das dichte Niederholz entfernt, um die alten Stämme der Bäume betrachten zu können, so finden wir diese umwunden von Riesenguirlanden grossblättriger Dracontien und Calladien verschiedener Art; bald mit ganzem, bald mit handförmigem, bald mit geschlitztem Blatt (1—2 Fuss lang), und die weissen Blüthen oder hochrothen Früchte heben sich reizend aus dem glänzenden Grün.

In jeder Gabelung des Astwerks stehen grosse Aloes, gleich Bromelien und Dalbergien, zumal Tillandsien mit blauen und purpurnen Blüthen; an dem Stamme, in der Rinde, auf den Ästen und Knorren haben sich unzählige Orchideen angesiedelt, von der winzig kleinen Stelis bis zu den prächtigen Stanhopien, Oncidien und Lälien; Vanillenranken hängen von den Zweigen herab oder halten sich wie der Epheu in der verkohlten Oberfläche des Stammes mit wurzelartigen Fingern. Die rauhrindigen Bäume haben von der Wurzel bis in die Rinde jede Unebenheit überdeckt mit den prächtigsten Kryptogamen, Farrenkräutern, Jungermannien, Lycopodien, Moosen und Flechten. Daneben klammern sich dreikantige, runde und platte Cacteen in das Gefüge der Rinde, dicke Büschel dünnhalmiger Rhipsalis mit weisser Beere ähneln mehr der Mistel als dem Cactus, während die Mistel und der Loranthus die höchsten Gipfel bewohnen. Die glattrindigen Bäume sind mit Flechten und Lebermoosen bekleidet, oft im brennendsten Scharlach, oft schwarz, silbergrau oder blass-

grün. Auf jedem Schritt sind wir durch starkes Tauwerk gehemmt, theils blattloser Fäden, theils beblätterter, oft mit Dornen bewachsener Ranken. Sie gehören den zahllosen Lianen an, den Bignonien, Winden, Banisterien, Paulinien, Passionsblumen etc., oder sind die sonderbaren Luftwurzeln der Schmarotzer, der Clusien, Feigen, Bromelien, Eupatorien u. a., welche in wenigen Tagen als rothe Fäden von der Dicke einer Federspule von der Höhe der Bäume in freier Luft herabwachsen, bis sie den Boden berühren, in dem sie mit dicken Faserbündeln einwurzeln. An diesen blattlosen natürlichen Strickleitern klimmen wieder alle Arten von Lianen hinauf und entfalten hoch in den Kronen der Bäume die schimmernden Blüthenbüschel.

Da wo ein Bächlein des Waldes Dunkel durchbricht, ist ein Saum der schönsten Farren, über welche sich leicht und zierlich dünne feinblättrige Bambusen oder Hirsenarten neigen, hin und wieder erhebt sich der Schachtelhalm zu mannshohen Bäumchen, und zwischen den Steinen im Wasser nicken die weissen Blüthen der Pancratien über den dichten Blätterbüscheln.

Welches Leben, welche Fülle entfaltet hier die Natur. Jeder Baum ist eine Welt für sich, bevölkert mit unzähligen Wesen seiner Art, von dem Pilze und der Orobanche, die der Wurzel entspriessen, bis zu den äussersten Zweigen und Gipfeln; und alle diese nähren und tragen Tausende von Insekten aller Art, die Ameisen wandern auf und nieder, haben hier unter der Rinde, dort in den Knollen der Orchideen oder in dem Blattwerk der Tillandsien ihre Colonien; Schlupfwespen in allen Grössen treiben ihr Räubergeschäft; in Blatt, Rinde und Holz arbeitet der Käfer und seine Larve, während die Likade ihr schrillendes Orgelwerk von den Zweigen ertönen lässt und grosse Schmetterlinge (Achilles, Antenos) um die Wipfeln gaukeln. Der kleine Kolibri saugt den Nektar aus den Blüthen, selbst eine belebte Blume und der rothgehaubte Specht hämmert am dürren Ast, um die weichen Bewohner hervorzulocken.

Doch reissen wir uns los von der Beschauung des Einzelnen; im Fluge noch hasche der Pflanzenfreund einige zierliche Hymaenophyllen, der Käfersammler einen gewaltigen Holzbock oder Buprestis, und folgen wir dann dem gewundenen Pfade, der wie ein Tunnel den Wald durchzieht. Plötzlich treten wir in das Sonnenlicht vor, wir stehen erschreckt an dem Rande eines Abgrundes, der an 1000′ tief vor uns gähnt. Fast senkrecht sind die Felswände oder nur in schmalen Terrassen abgestuft, in der Tiefe aber schäumt ein Waldstrom über abgerissene Blöcke, den der mächtige Baumwuchs nur hin und wieder erkennen lässt. Nicht den nackten Wänden sehen wir uns gegenüber, denn die Alles belebende Natur hat sie bekleidet und geschmückt mit Stickerei von Flechten und Moosen in allen Farben. Aus den Spalten hängen lange Guirlanden rankender Sträucher, die schmalen Absätze sind decorirt mit Agaven, Zamien, Yuccas und grossblättrigen Plumerien; hier unterbrechen knorrige Bäume, dort säulenförmige Lactus mit langem spanischen Bart (Tillandsia usenoides) umfloren das einförmige Grau des Gesteins. Wie Rauchwolken steigen die Nebel aus der Tiefe, von stürzenden Staubbächen gebildet. Eine wundervolle Vegetation zeigt sich auf dem Grunde; einzelne Palmen ragen aus dem Laubwalde hervor, aber Alles liegt zu fern, als dass man Einzelnes unterscheiden könnte. Wir müssen hinunter, rufen die Botaniker, wir müssen hinunter, die Geognosten. Langsam, meine Herren, erst schaffen Sie sich Flügel an oder einen Fallschirm; auf mehrere Meilen ist kein Pfad zu finden und wenn einer da ist, nur ein halsbrechender. Aber von oben bis unten ist wenig Gestein zu klopfen, es ist Alles ein trauriges Conglomerat, eine zusammengebackene Masse zermalmten Gesteins mit grossen und kleinen Basaltstücken und Porphyrtrümmern. Keine Versteinerung findet sich hier, kein gleichmässiger Sandstein, welcher technischen Zwecken dienen könnte; wohl aber eine horizontale Schichtung, die oft durch dickes Gerölle bezeichnet ist. In zahlloser Menge trifft man diese Schluchten auf der Ostküste Mexiko's meist im Conglomerat, bisweilen auch im Kalkstein. Nicht selten kommen ganze Reihen von Höhlen vor, in einem Niveau gelegen, 150—200′ lang und tief, deren Gewölbe einen flachen Bogen bildet. Sie sind nicht auf dem Grunde der Schluchten, sondern dem oberen Rande nahe, nach Ost oder Nordost geöffnet und haben das Aussehen, als ob sie durch den Wogenschlag der Brandung ausgespült seien. Waren diese Schluchten vor der Plutonischen Hebung des Landes zur jetzigen Höhe etwa tiefe Buchten, wie die Fjords Norwegens? oder war der Kern dieser Höhlen loser Sand oder Thon, welchen die herabströmenden Gewässer auswuschen, darüber mögen die Herren Geologen urtheilen. In der Vorzeit hausten hier

ohne Zweifel oft die braunen Menschen, ein Geschlecht der Trochlodyten, wie viele Trümmer von irdenen Gefässen bezeugen; jetzt aber sucht nur die Fledermaus und die Eule das Dämmerlicht und den Schutz gegen die Nässe. Grosse Hemmnisse des Verkehrs sind diese Barrancas oder Schluchten, aber für den Freund von Naturschönheit eine reiche Bildergallerie, für den Forscher wahre Schatzkammern, in welchen die Natur ihre Kostbarkeiten gegen die zerstörende Gewalt der Cultur verwahrt.

Dort treibt ein lustiges Volk von Affen seine Seiltänzerkünste an dem Tauwerk der Lianen, dort haust die Otter und das gefleckte Coati, das Bisamschwein und der Waschbär. Der Ameisenfresser und das Gürtelthier durchwühlen die Colonien der Termiten, während die muntern Nahuas hoch über den Gipfeln der Bäume wilde Trauben naschen, der schwerfällige Hystrix (schwarz mit gelbem Stachel) das Holz zernagt und das graue Beutelthier am Rand des Baches nach Krebsen und Larven umherstöbert. Eichhörnchen und Quincachous, Füchse und zierliche Wiesel, die schwarze und die gefleckte Katze, der weissköpfige Vielfrass und das behende Bianchi treiben ihr Wesen in Klüften und Wald, in der Nacht aber hört man oft das dumpfe Brüllen des Jaguars und das Knurren des Puma (Felis concolor) von den Felsen widerhallen.

Die Affen der Vogelwelt, die bunten Papageien und Aras, wählen die Schluchten mit Vorliebe fur ihre geräuschvollen Versammlungen; die grossen Baumhühner, Penelopes und Hokkos, finden hier ein Asyl vor den Verfolgungen der Jäger; Schaaren von Pfefferfressern pflücken mit heiserem Geschrei die reifen Beeren der Laurineen; aus dem düstersten Schatten tönt der Klageruf der Tauben und des melancholischen Frogons.

Als eigenthümliche Bewohnerin der Schluchten ist eine Silvia zu nennen, deren metallreiche Stimme dem Tone einer Glasharmonika nahe kommt. Odins Vogel, der kluge Rabe, hat stets seinen Horst in den Höhlungen der Schluchten, in welchen er die geraubten Maiskolben birgt, und der blendend weisse Bussard, nach Schlangen und Eidechsen spähend, kreist über den Schluchten.

Wollt' ich von all dem Gewürm der Tiefe, dem kriechenden und fliegenden, den harmlosen und plagenden Wesen erzählen, so könnte meine verehrten Zuhörer leicht ein Schwindel erfassen; darum nur einen letzten Blick nach dem silbernen Wasserfall, von Cycas, rothblühenden Helikonien und Baufarren umsäumt, und fort aus dem Waldesdunkel, auf gebahnte Wege zu den Wohnungen der Menschen. Dort leuchten die Säulen eines wohnlichen Hauses aus dichten Baumgruppen, denen man auf den ersten Blick an der Form ansicht, dass sie der Cultur angehören. Der Obstbau aller Zonen ist ein Product der Kunst; der Obstbaum wurde der Wildniss entwöhnt und bedarf der pflegenden Hand der Menschen. Deshalb zeigt er überall die Kugelgestalt, die schöne Rundung, welche in Europa die Dörfer anmuthig einfasst, in den Tropen aber viel dichter und dunkler die Wohnungen beschattet. Wie freundlich sehen die rothen Ziegeldächer der Indianerhütten aus dem Riesenblattwerk der Bananen, dem dichten Laubwerk der Orangen, Ananen, Avokaten (Persea), Guayavas, Granaten und Mangas. — Hier, wie überall, heften sich manche Pflanzen an die Fusstapfen der Menschen und gehen wieder unter, sobald die Wildniss Herr wird. Der mexicanische Hollunder, die Datura arborea mit den grossen weissen Blüthenglocken, die gefüllte, baumartige, ausdauernde Dahlia, die hochrothe Weihnachtsblume (Euphorbia pulcherima), die rothbohnige Erythrine, die Yucca, Agave und andere Pflanzen bilden die Einhegung oder siedeln sich mit dem Ricinus da an, wo Schutt und Asche hingeworfen werden. Sie sind mit den Obstbäumen charakteristisch für die Gestaltung der Landschaft und geben hier zu Lande einen sichern Massstab für die Höhe der Lage und die klimatischen Verhältnisse der Gegend. Sieht man ein Dorf der heissen Küstengegend, so umgeben es Tamarinden und weitastige Acacien, dunkelgrüne Seybas (eine Feige), Bananenstauden, Mammey und Pagodabäume, über welche sich einzelne schlanke Palmen erheben. Auf den Hochebenen sind die Dörfer von Agaven und Cacteen umgeben, über welchen sich graue Oliven, Äpfel-, Birnen- und Kirschbäume von niederem Wuchse zeigen; einzelne säulenförmige Cypressen und baumartige Wachholder, Taxodien, Eschen und Schinus molle überragen die niedern Gruppen, aber ganz im Charakter der gemässigten Zone.

Die Landschaft, in welche ich Sie einführte, liegt zwischen beiden Extremen, darum ist sie reicher, als jedes für sich. Hier gedeihen noch die Früchte der alten Welt; goldbeladen stehen

die Orangen-, Citronen- und Limonienbäume, mit Scharlachblüthen die Granaten, neben ihnen Pfirsiche und Äpfel. Die würzige Ananas reift im Schatten der prächtigen Bananen mit ihrem ungeheuren Fruchtzweige, und neben ihr die nordische Erdbeere, die nie müde wird, ihren Saft zu spenden. Ostindische Mangas und Papayas sind gebeugt von der Fülle der Frucht und die einheimischen Ananas, Sapinden, Achras, Ingas, Spondias etc. wollen den Ausländern nicht nachstehen.

Hier in der geräumigen Veranda wollen wir rasten, das nordische Veilchen duftet dicht vor uns aus dem grünen Rasen, die Rosen aller Farben und Zonen schlingen ihre Zweige um die Stämme der Bäume, Passionsblumen und Jasmin bilden Festons von Ast zu Ast, hier wollen wir rasten und die würzigen Früchte kosten, die das Land beut. So ist es hier das ganze Jahr hindurch, nie erbleicht das üppige Grün, nie fehlt der Blumenduft, nie die reifende Frucht, und bleibt Ihnen von diesem Blicke in die reizende Landschaft ein lebhaftes Bild in der Seele, bleibt Ihnen die Sehnsucht nach den Gärten der Hesperiden, so werde ich mich glücklich preisen, einer solchen Versammlung als Führer gedient zu haben.

Mirador im Staate von Veracruz,
den 1. August 1853.
C. Sartorius.

Vermischtes.

Gebrauch der Kaffeeblätter in Sumatra. Das Vorhandensein von Kaffein in den Blättern sowol, als auch in den Beeren der Kaffeepflanze, hat einige Aufmerksamkeit auf sich gezogen und ein Vorschlag, die Theepflanze durch Kaffeeblätter zu ersetzen, ist wirklich von Dr. John Gardner in London gemacht worden. Nach diesem Herrn sind die Blätter vor ihrem Gebrauche einem gewissen Vorbereitungsprozesse unterworfen. Welcher Art dieser Prozess ist, bin ich nicht fähig anzugeben; Proben dieser bereiteten Blätter waren von Dr. Gardner in der grossen Ausstellung von 1851 mit dem aus ihnen gezogenen Kaffein ausgestellt, und seit jener Zeit sind verschiedene Anzeigen in den Zeitungen von Ceylon erschienen, welche Anerbietungen, Kaffeeblätter in Masse zu liefern, enthielten. Ob auf diese Anzeigen Antworten erfolgt sind, weiss ich nicht, aber im März letzten Jahres heftete sich meine Aufmerksamkeit auf einen Brief, gezeichnet „Ein alter Sumatraner", welcher in der Overland Singapore Free Press, 3. Jan. 1853, veröffentlicht war. Dieser Brief, welcher in dem Pharmaceutical Journal für März (vol. XII. p. 433) abgedruckt, bestätigt, dass an der westlichen Küste der Insel Sumatra ein Aufguss von gedörrten Kaffeeblättern allgemein von den Eingebornen getrunken und dort als eins der sehr wenigen Lebensbedürfnisse betrachtet wird. (Die Anwendung von Kaffeeblättern war früher auch nicht unbemerkt geblieben. Brande in seinem Manual of Chemistry (Lond. 1848, vol. II. p. 1616) führt kurz an, dass die Blätter der Kaffeepflanze in Java und Sumatra als Ersatzmittel für Thee gebraucht werden, und dass sie wahrscheinlich Thein enthalten). Indem ich mich an den Schreiber dieses Briefes, Herrn N. M. Ward zu Podang wandte, erhielt ich kurz darauf die folgende Mittheilung nebst einer Kiste zubereiteter Kaffeeblätter von Sumatra.

„Podang, den 15. Mai 1853.

Geehrter Herr, — mit Freude sehe ich, dass der Aufsatz in der Singapore Free Press über den Gebrauch des Kaffeeblattes in Sumatra einige Aufmerksamkeit erregt und durch die Vermittelung des Pharmaceutical Journal eine grössere Verbreitung erhalten hat. Obgleich ich schon lange auf seinen Werth als ein Getränk unter den hiesigen Eingeborenen aufmerksam war, dachte ich dennoch nie daran, dass es als ein solches erfolgreich in unserer Heimath eingeführt werden könnte, bis ich aus der Free Press erfuhr, dass ein Patent von Dr. Gardner darauf genommen sei. Ich bin überzeugt, dass seine Annahme für die arbeitende Classe von grosser Wichtigkeit ist, und Einiges über den allgemeinen Gebrauch möchte daher hier von einigem Nutzen sein, indem es das für einen neuen, noch nicht versuchten Artikel nöthige Zutrauen einflössen mag. Die Thatsache, dass es das einzige Getränk einer ganzen Bevölkerung ist und seine nahrhaften Eigenschaften es zu einem wichtigen Lebensbedürfnisse machen, werden eine genügende Garantie sein, dass es ein unschädliches Getränk ist. Die Eingebornen haben ein Vorurtheil gegen den Gebrauch des Wassers als ein tägliches Getränk, indem sie behaupten, dass es weder den Durst löscht, noch die Stärkung darbietet, die das Kaffeeblatt zu geben vermag. Mit einer kleinen Quantität gekochten Reises und dem Aufgusse des Kaffeeblattes kann ein Mann die Arbeiten auf einem Reisfelde Tage und Wochen lang, bis an den Knieen in Schlamm stehend, der brennenden Sonne oder dem stärksten Regen ausgesetzt, ertragen, welches ihm bei dem einfachen Gebrauch des Wassers oder durch die Hülfe spirituöser oder gährender Getränke nicht möglich sein würde. Ich habe Gelegenheit gehabt, zwanzig Jahre hindurch den ausschliesslichen Gebrauch des Kaffeeblattes bei einer Classe der Eingebornen und der spirituösen Getränke bei einer andern zu beobachten; die Eingebornen von Sumatra gebrauchen ersteres und die Colonisten in Britisch-Indien das letztere, und ich finde, dass während die ersteren sich zu jeder Jahreszeit jedem Grade von Wärme, Kälte oder Nässe mit Unerschrockenheit aussetzen, können letztere weder Kälte noch Nässe selbst nur für eine kurze Zeit ohne Gefahr für ihre Gesundheit ertragen. Da ich mich selbst dem Ackerbau gewidmet habe und daher dem Wetter sehr ausgesetzt bin, so war ich genöthigt, das Kaffeeblatt als tägliches Getränk zu benutzen, indem ich Abends zwei Tassen mit einem starken Zusatz Milch, zur Stärkung nahm. Ich empfinde davon Erleichterung von

Hunger und Ermüdung, die körperliche Stärke wächst und der Geist ist für den Abend klar und im vollen Besitz aller seiner Eigenschaften. Beim ersten Gebrauch und wenn das Blatt nicht genügend geröstet ist, soll es Aufgeregtheit hervorbringen, aber ich glaube, dass es in diesem Falle eher Stärke und Thätigkeit der geistigen Eigenschaften vermehrt, als nervöse Erregtheit veranlasst. Ich erinnere mich dieses Effectes nur einmal an mir selbst, und das war, als das Blatt ungenügend geröstet war. Zur Bereitung des Getränks ziehen die Eingebornen das Blatt der Beere vor, indem sie als Grund angeben, dass es mehr von dem bittern Grundstoffe enthalte und nahrhafter sei. Sie sind nicht unbekannt mit dem halbfesten, durch Decoction erhaltenen Extracte, aber ich habe in den Niederungen nicht bemerkt, dass sie es zu irgend einem gewissen Zwecke verwenden. Das geröstete Blatt bildete einen Handelsartikel zwischen den Kaffeedistricten des Innern und den Niederungen der Küste, aber seitdem die Regierung das Product monopolisirte, hat der Handel sehr gelitten, indem die Eingebornen den Verkauf des Blattes sowohl, als auch den der Beere für verboten halten. In den Niederungen wird der Kaffee nicht der Beere wegen gebaut, da er nicht ergiebig genug ist, sondern die Bewohner pflanzen ihn des Blattes wegen für eigenen Gebrauch, obgleich es nicht für ihr Bedürfniss ausreichend ist, so dass sie in Podang genöthigt sind, zu der Beere, mit einer Portion gebrannten Reises gemischt, ihre Zuflucht zu nehmen, ohne welchen das Getränk zu theuer sein würde. Es ist wie gesagt, eine unbezweifelte Thatsache, dass sie das Blatt der Beere vorziehen. Die Probe, welche ich das Vergnügen habe, Ihnen zu senden, ist auf meinem eigenen Grunde erzeugt, und genau von einem mit dem Prozess wohlbekannten Eingebornen zubereitet. Die beste Art des Röstens, sagt er, ist, die Blätter über die helle Flamme eines von trockenem Bambusrohr gemachten Feuers zu halten. Bambus wird deshalb gebraucht, weil es nur wenig Rauch hervorbringt und dieser kein Creosot enthält, daher nicht dem Blatte anhängt. Der Ofen muss rund sein, von Ziegelsteinen oder anderem Material, 2 Fuss tief, 2 Fuss im Durchmesser an dem Grunde der Innenseite und $1\frac{1}{2}$ Fuss an der Spitze, mit einer kleinen Thür, um ihn mit Brennmaterial zu versehen. Wenn die Blätter genügend geröstet, wie in der Singapore Free Press beschrieben, haben sie eine gelblich braune Farbe, und sind dann von den Stielen getrennt, welche in die Spalte eines Stocks gesteckt, abermals geröstet werden. Die Eingebornen zerstossen diese ganzen gerösteten Stengel in einem Mörser und mischen sie zwischen das Blatt zum Verkauf; aber da nur die Rinde Extract enthält, so ist es besser, diese zwischen den Händen abzureiben und die holzigen Theile zurückzuwerfen. Ich habe schon bemerkt, dass, während die Cultur der Kaffeepflanze ihrer Früchte wegen auf einen besondern Boden und Klima beschränkt ist, so kann sie des Blattes wegen überall in den Tropen, wo der Boden fruchtbar genug ist, wachsen. Dieser ausgebreitete Wohnort, wenn ich es so nennen kann, seine nährenden Eigenschaften und Freiheit von giftigen Stoffen, bezeichnet es als das passendste aller Producte zur Herstellung von Kaffein für allgemeinen Gebrauch; und sollte es möglich sein, dass dieser Artikel in entfernte Gegenden, ohne zu verderben, gesandt werden könnte, so würde er gewiss eine ausgebreitete Anwendung erlangen. Der Preis von den zum Gebrauch zubereiteten Blättern ist hier gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Pence das Pfund, und ich glaube, dass, wenn die beste Qualität für den europäischen Markt für 2 Pence bereitet und verpackt werden kann, es guten Profit für den Pflanzer abwirft und der ärmsten Classe Europas zugänglich sein wird."

Dies ist Herrn Ward's Mittheilung. Die Probe, welche er gesendet hat, kam in einem ausgezeichneten Zustande an und scheint sehr sorgsam zubereitet. Sie besteht aus ziemlich regelmässige Stücke bildenden, mit Stengeln gemischten Blättern. Die Farbe ist dunkelbraun, der Geruch ungefähr dem einer Mischung von Kaffee und Thee ähnlich und duftend. In kochendes Wasser getaucht, erhält man einen durchsichtigen braunen Trank, welcher, wenn er stark genug, mit Hinzufügung von Milch und Zucker ein nicht unschmackhaftes Getränk bildet. Kaffein ist bekanntlich ein krystallisirbarer, stickstoffhaltiger, vegetabilischer Grundstoff (seine Zusammensetzung ist durch die Formel $C_8\ H_5\ N_2\ O_2$ ausgedrückt. Thein und Guarain sind identisch mit Kaffein), welcher sich in den Beeren des Kaffeebaums, in den Blättern der Theepflanze von China, in der Yerba de Maté oder Paraguaythee Südamerikas und, wie MM. Berthemot und Dichastelus bewiesen haben (Journal de Pharm. (Aug. 1840, Tome XXVI. p. 518) in Guarana, dem Hauptbestandtheile eines Lieblingsgetränkes in einigen Theilen Brasiliens, befindet. Die Pflanzen, welche diese Erzeugnisse gewähren, nehmen verschiedene Stellungen in dem Pflanzenreiche ein; die Kaffeepflanze gehört zu den Rubiaceae, die Theestaude zu den Camelliceae, der Paraguaythee (Ilex Paraguariensis, St. Hil.) zu den Ilicineae und die Guaranapflanze (Paullinia sorbilis, Mart.) zu den Sapindaceae. Es ist bemerkenswerth, dass Kaffein bis jetzt nur in Pflanzen entdeckt worden ist, welche in ihren botanischen Charakteren weit von einander abweichen; aber noch ausserordentlicher ist es, dass diese Pflanzen zu Getränken von halb wilden Völkern, welche weitgetrennte Theile der Erde bewohnen, unabhängig erwählt worden sind. — (Daniel Hanbury in Pharmaceutical Journal, Nov. 1853.)

Deutsche Volksnamen. Welch ausserordentlichen Sprachschatz die volksthümlichen deutschen Pflanzennamen bieten, beweist folgendes Beispiel, das wir dem „Botanischen Wochenblatte" entnommen. Prunus Padus heisst in den verschiedenen Theilen Deutschlands: Traubenkirsche, Büschelkirsche, Vogelpflaume, Stinkbaum, Elsenbeer, Hundsbaum, Vogelkirsche, Elpel, Epen, Alpkirsche, moskovitische Kirsche, Eslen, Elxen, Elexen, Axe, Ahlbeere, Lorbeerkirsche, Schwarzweide, Faulbaum, Hohlkirsche, Telzenhensbaum, wildes Lucienholz, Maienbusch, Potscherzen, Gichtbeere, Wiedebaum, Kaulbeere, Haarholz, Papstweide, Kandelweide, Hühneraugenbeere, Hexenbaum, Wasserschlinge, Drachenbaum, Oltkirsche, Kitschbaum, Kintschelbeere, Altbaum, Ölbeerbaum, Scherzken, Triepelbeere, Haubeere.

Pinus (Abies) Cilicica, Antoine et Kotschy. Diese der Gruppe mit eingeschlossenen Bracteen angehörige orientalische Tanne erregt durch ihr silbergraues

Aussehen einen heiteren Eindruck, zeichnet sich durch ihren schlanken Wuchs, den vom Grunde aus mit Ästen besetzten Stamm, sowie die dicht und langbenadelten Zweige aus. Die Zapfen, auffallend durch ihre Menge und ihre Grösse, von Harz uberflossen, geben dem Baume in seinem oberen Theile das Ansehen eines mit Kerzen besteckten Armleuchters. Nur selten bildet sie an steilen Lehnen in engen Hochgebirgsthalern eigene Bestände. Ihr Holz ist sehr weich, der Fäulniss und dem Wurmfrass stark unterworfen. Die aus ihren Stämmen gewonnenen schmalen Bretter werden vorzugsweise zur Deckung der Häuser benutzt, da sie sich in der starken Hitze nicht so werfen, wie Bretter von Föhren und Cedern. Sobald die jungen Bäumchen ein Alter von 10 Jahren erreicht haben, tragen sie schon Zapfen in einer Höhe, dass man sie, zu Pferde sitzend, leicht erreichen kann. Pinus Cilicica wurde am 26. Juni 1853 von Th. Kotschy auf der ersten Taurusexcursion im Thale Gusguta, nordwestlich vom grossen cilicischen Engpass Güllek Boghas entdeckt, später aber auf dem ganzen Südabhange unter der Alpengruppe Bulgar Dagh in Cilicien, in Gesellschaft der Ceder (Cedrus Libani) und zweier, zu hohen Bäumen heranwachsenden Wachholderarten in der Höhe von 4000 bis an 7000 Fuss uber dem Meere häufig angetroffen. — Was Herr Pierre v. Tchichatcheff im Journal „L'Institut" Nr. 1039, vom 30. November 1835, uber eine neue Tanne vom cilicischen Taurus mittheilt, beruht einzig auf den ihm von Th. Kotschy gemachten mündlichen Mittheilungen, dasselbe gilt auch hinsichtlich der Verbreitung der Ceder. — (Franz Antoine und Theodor Kotschy im „Botanischen Wochenblatte", 29. December 1853.)

Caladium marmoratum. Unter diesem Namen hat Herr L. Mathieu eine Zier-Pflanze bekannt gemacht, die von Herrn Warszewicz bei Guayaquil in Ecuador entdeckt wurde und nun für 3 Thlr. von Herrn Mathieu (Neue Grünstrasse Nr. 36 in Berlin) zu beziehen ist. Die Blätter sind schildförmig, grün, auf der Oberseite gelbgrun, graugrün und perlmutterartig weiss gefleckt und marmorirt. B. Seemann.

Der nördlichste Buchenwald Europas und die Verbreitung der Buche in Norwegen. Unter dem 60° 35′ nördlicher Breite liegt am Saeimsfjord bei Maugstad in Norwegen, ungefähr 10 Stunden von Bergen entfernt, der äusserste Buchenwald. Er umfasst ungefähr eine Flächengrösse von 10 Morgen, steht auf Gneuss und hat eine nordöstliche Lage. Man glaube aber nicht, einen regelmässigen und vollkommenen Buchenbestand vor sich zu haben; für Norwegen ist derselbe zwar schön, ja prachtvoll zu nennen, für uns Deutsche aber, die wir an schöne Wälder gewöhnt sind, macht er einen sonderbaren Eindruck. Doch überrascht uns das schöne Grun dieser Holzart an jenem Fjorde in Norwegen, denn man denke sich die ganze Westküste dieses Landes kahl *), wo dem Auge nichts als Felsen, in manchen Gegenden Schnee- und Eisfelder begegnen, nur hin und wieder sind die ersteren mit einer Betula pubescens*) bewachsen, oder man sieht nur da und dort ein von der Forche herrührendes düsteres Grün, welche Holzart selten einige Lagen sparsam überzogen hat. Blos in den Fjorden, und zwar meist schon nur wenige Fuss uber der Meeresfläche, trifft man öfters zusammenhängende Forchenwaldungen, welche aber wegen des felsigen und doch wieder moorigen Bodens**) sehr schlechte Bestände***) bilden. Der hier in Frage stehende Buchenwald ist meist aus Stockausschlägen entstanden; die einzelnen Stämme erreichen einen Durchmesser von 2 Fuss und eine Hohe von 40 Fuss. Er ist sehr weitläufig bestockt und weil derselbe den Bauern****) gehört, so wird er bald, da die Waldwirthschaft in Norwegen den Privaten ganz uberlassen ist, aus dem Bereiche der nächsten Zukunft verschwunden sein. Was uberhaupt die Verbreitung der Buche in Norwegen betrifft, so geht diese Holzart nicht einmal in das Innere des Landes bis Christiania (60°) hinauf, sondern erreicht nur Holmestrand, wenige Meilen südlich von erst genannter Stadt; sie hält sich daher mehr an die Seeküste, wo die mittlere Temperatur auch höher ist; so sieht man an der Einfahrt des Meerbusens von Frederiksvärn (59°) einen grossen Buchenwald, wie sich aber die Seekuste nach Norden zieht, findet man selten eine Buche wieder, sie tritt daselbst nur sporadisch auf. Ich und Grisebach †) sahen sie ausser dem oben erwähnten Walde auf dem Vossevanger Passe in Hardanger, ferner wird sie in der Umgegend von Bergen in Gärten gepflanzt und nach Blytt ††) geht sie sogar noch über den 63° hinaus, wo bei Christiansund noch einige Bäume vorkommen sollen. — (Dr. G. Calwer in „Monatsschrift für das Würtembergische Forstwesen.")

Bacillaria paradoxa Gm., eine neue Burgerin der Thüringer Flora. Herr Irmisch sendete dieses Jahr ein Packet lebender Exemplare der niedlichen Ruppia rostellata an einen hiesigen Freund der Botanik, Herrn Bullnheim, Lehrer an der ersten Bürgerschule. Auf dem davon abgewaschenen Schlamme schwammen schöne und zahlreiche Exemplare der Bacillaria paradoxa Gm. (Ehrenb. Inf. p. 195, Taf. XV. Fig. 1. Kuetz. Bac. p. 63, Taf. 21, Fig. XVIII.), welche bisher blos in der Ostsee bei Kiel und Flensburg beobachtet worden war, und zeigten ihre Bander die charakteristische und ganz eigenthümliche Verschiebung ihrer einzelnen Frusteln unter sich ganz deutlich. Dieses höchst interessante Vorkommen zeigt recht deutlich, wie unzweckmässig es war, dass in dem vor Kurzem erschienenen Bacillarienwerke Rabenhorst's die Meerwasser-Diatomaceen ausgeschlossen wurden, wo doch bis

---

*) Ich spreche hier blos von Norwegens Westkuste, im Innern des Landes trifft man Waldungen von ungeheurer Ausdehnung, die aber fast nur mit Fichten bestanden sind.

*) In Norwegen habe ich nur Betula pubescens Ehrh., aber nie Betula alba L., gefunden. das Gleiche sagt auch Grisebach, »Über den Vegetations-Charakter von Hardanger in Bergens Stift«, in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, zehnter Jahrgang (1844) I. Band.

**) Zwischen den Felsen liegt immer Torf, so dass man füglich sagen kann, auf dem Gneuss sei der Torf abgelagert.

***) Ich sah immer nur unregelmassige und unvollkommene Forchenbestände.

****) Der Staat besitzt nur in der Umgebung des Silberbergwerks Kongsberg einige Waldungen, welche die Hüttenverwaltung bewirthschaftet.

†) l. c.

††) In Hornemann's Plantelaere. Kjöbenhavn 1837.

jetzt schon so viele Formen dieser zierlichen Organismen als im Meer- und Binnenwasser zugleich vorkommend bekannt sind, und zu erwarten steht, dass dergleichen immer mehr und mehr, noch dazu in den salzigen Binnengewässern, werden aufgefunden werden, je mehr Botaniker sich mit der Erforschung dieser eigenthümlichen Pflanzenfamilie beschäftigen werden! Irre ich nicht, so ist diese Diatomacee ausser ihrer ganz isolirt dastehenden Verschiebung auch noch dadurch interessant, dass sie die älteste bekannte Art dieser Familie ist. B. Auerswald.

Neue Bücher.

Über die Bernsteinflora. Von Dr. H. R. Göppert, Professor in Breslau. Mit einem Briefe A. v. Humboldt's. Berlin 1853. 8. 28 p.

Die Frage, ob Organismen der verschiedenen Abtheilungen der Tertiärformation sich noch in der Fauna und Flora der Jetztwelt vorfinden, ist für die erstere ziemlich erledigt, weniger für die letztere. Botaniker haben es für rathsam gefunden, sich in dieser Hinsicht nicht so direct wie die Zoologen auszusprechen und sich auf das Zugeständniss zu beschränken: „gewisse Pflanzen der Tertiärformation lassen sich von denen der lebenden Flora nicht unterscheiden.“ Auch sind wir der Meinung, dass auf dem Punkte, wo gegenwärtig die Kenntniss der vorweltlichen Flora sich befindet, weitere Concessionen voreilig sein würden. Wer das zu vorweltlichen Floren dienende Material kennt, und wer da weiss, dass selbst Pflanzen der Jetztwelt, nach einzelnen Stengeln, Blättern und Früchten bestimmt, durchschnittlich zu falschen Gattungen und selbst Familien gebracht worden sind, der wird gewiss die Vorsichtsmassregel befolgen, die so manche Coryphäen der Pflanzenkunde es für gut gefunden haben vorzuschlagen. Wir gehen nicht so weit, wie „Hooker's Journal of Botany“, das in einer seiner letzten Nummern gegen das Identificiren der Pflanzen der Vorwelt mit denen der Jetztwelt geradezu protestirt. Im Gegentheil, wir bewillkommnen mit Freuden jede Arbeit, welche die innige Verwandtschaft der Vergangenheit mit der Gegenwart darthut, besonders wenn dieselbe von einem Gelehrten herrührt, der, so wie Prof. Göppert, nicht erst hohle Theorien baut und dann dieselben mit Thatsachen ausfüllt, sondern erst Facta sammelt und dann aus denselben Schlüsse zieht.

Prof. Göppert zählt in seinem oben angeführten Werkchen, das wir jetzt näher betrachten wollen, 33 Pflanzen auf, die, wie er glaubt, der Bernsteinflora und der Flora der Jetztwelt gemeinschaftlich angehören, und dass diese seine Ansicht auf keiner vorgefassten Meinung beruht, dafür gibt uns folgende Stelle seiner werthvollen Schrift den besten Beweis:

„An Identität,“ sagt der scharfsinnige Gelehrte, „dachte ich nicht, bis sich mir Gelegenheit darbot, ausgedehnte Lager von Tertiärpflanzen zu untersuchen, zu denen vor allen das schon früher beschriebene von Schosnitz bei Canth in Schlesien gehört. Der hier, wie an einigen anderen Orten beobachtete Taxodites dubius Sternb. liegt so vollständig vor, dass man an seiner Identität mit dem jetzt in den südlichen vereinigten Staaten und in Mexico lebenden Taxodium distichum Rich. nicht zweifeln kann. Für mehrere andere Pflanzen dieser merkwürdigen Ablagerung, namentlich selbst an Platanen, wird sich Gleiches nachweisen lassen. Indem ich mich hierbei der früher im Jahre 1845 bearbeiteten Pflanzeneinschlüsse in Bernstein erinnerte und hier Ähnliches vermuthete, wurde ich durch Mittheilung einer überaus reichen Sammlung dieser Art überrascht, welche Herr Oberlehrer Menge in Danzig mir zur Bearbeitung mittheilte, die nicht weniger als 570 Exemplare umfasst und in der That von so hoher Bedeutung ist, dass die Wissenschaft ihm stets dafür verpflichtet sein muss. Hierzu kommen noch 30 interessante Stücke, welche mir die Familie Berend aus der Nachlassenschaft ihres, für die Wissenschaft und seine Freunde viel zu früh verstorbenen Vaters, meines früheren Mitarbeiters, überschickte, die ebenfalls viel Neues lieferten, so dass nun die Zahl sämmtlicher, bis jetzt von mir ermittelter Arten von 44, dem früheren Bestand vom Jahre 1845, bis auf 163 Arten gestiegen ist; unter ihnen sind 161 neu, da nur Libocedrites salicornioides und Taxodites europaeus auch noch in andern Lagern vorkommen. Sie vertheilen sich in folgende Familien: Pilze 16 Arten, Flechten 12, Jungermannien 11, Moose 19, Farren 1, Cyperaceen 1, Gramineen 1, Alismaceen 1, Cupressineen 22, Abietineen 34, Gnetaceen 1, Betulaceen 2, Cupuliferen 9, Salicineen 3, Ericineen 22, Vaccinien 1, Primuleen (1) 2, Verbascineen 2, Lorantheen 1, Solaneen 1, Scrophularineen 1, Lonicereen 1, Crassulaceen 1. Unter jenen 163 Arten befinden sich nun nicht weniger als 30 Arten, die mit jetzt lebenden Arten übereinstimmen, dass man sie für identisch halten muss, nämlich 4 Pilze, (Sporotrichum Nyctomyces, Botrytis und Peziza), 1 Alge (Protococcus crustaceus), 6 Flechten (Graphis scripta, Sphaerophorum coralloides, Cornicularia aculeata, Cladonia furcata, Usnea barbata, U. b. hirta Hoffm.), 11 Jungermannien (Aneura palmata, Jungermannia cuspidata, complanata, crenulata, pumila, inflata, sphaerocarpa, Lejeunia serpyllifolia, Radula complanata, Frullania dilatata etc.), 2 Cupressineen (Thuja occidentalis und Libocedrus chilensis und wahrscheinlich noch mehrere, 3 Ericineen (Andromeda hypnoides eine ganze Pflanze mit Fruchtkapsel, A. ericoides, Pyrola uniflora), 1 Verbascee (Verbascum thapsiforme, 1 Blüthe), 1 Crassulacee (Sedum ternatum Mx.).“

Der Verfasser lässt diesem Satze eine Übersicht der bis jetzt in Preussen entdeckten vegetabilischen Stoffe folgen und schliesst seine verdienstvolle Arbeit mit nachstehenden lehrreichen „Folgerungen“:

»1) Es unterliegt also keinem Zweifel mehr, dass eine nicht geringe Zahl von Pflanzen der Tertiärformation, insbesondere Zellenpflanzen, sich durch die Diluvialformation hindurch erhalten haben und in die Jetztwelt übergegangen sind. Die Pflanzen schliessen sich also in dieser, wie in vielen anderen Hinsichten den Thieren an, von denen Gleiches schon früher nachgewiesen wurde.“

»2) Die Art und Weise der Zusammensetzung dieser Flora, wie die völlige Abwesenheit einer tropischen, ja selbst subtropischen Form spricht für das junge Alter der Bernsteinformation, die wir unbedingt zu den jüngsten Schichten der Tertiärgebilde, zur Pliocen-Abtheilung, rechnen müssen. Vorherrschend können wir sie als eine Waldflora bezeichnen, ohne jedoch damit behaupten zu wollen, dass in jener Zeit nicht auch noch viele andere Pflanzen existirt hätten, jedoch der Bernstein, als Product von gesellig bei einander wachsenden, also waldbildenden Bäumen, konnte, wie begreiflich, keine anderen, als eben in der Nähe des Waldes befindliche Pflanzen und deren Theile einschliessen.“

»3) Die Zellen-Kryptogamen der Bernsteinflora lassen auf eine grosse Ähnlichkeit mit unserer gegenwärtigen Flora schliessen, die sich bedeutender herausstellen würde, wenn nicht die uns fast gänzlich fehlenden Cupressineen und eben so die äusserst zahlreichen Abietineen und Ericeen ihr ein fremdartiges Gepräge verliehen. Dies erinnert ganz und gar, wie insbesondere die von uns mit Bestimmtheit erkannten Thuja occidentalis, Sedum ternatum, Andromeda hypnoides und ericoides zeigen, an die heutige Flora des nördlichen Theiles der vereinigten Staaten, ja hinsichtlich der letztern beiden Pflanzen sogar an die hochnordische Flora überhaupt, denn Andr. hypnoides wächst nicht bloss in den hochnordischen westlichen Gebirgen Amerikas, sondern auch auf Labrador, Grönland und Island, ja auch in Lappland, Norwegen, Sibirien, umkreiset also fast den Polarkreis, und Andr. ericoides gehört sogar den Alpen und den Ufern des Eismeeres in Sibirien und Kamschatka allein nur an. Andererseits erscheint auch wieder das Vorkommen des Libocedrites salicornioides sehr merkwürdig, indem der lebende, mit ihr fast ganz übereinstimmende Libocedrus chilensis auf den Anden des südlichen Theiles von Chili zu Hause ist. Diese Art, wie der Taxodites europaeus Endl. sind übrigens die beiden einzigen Arten, die diese Flora mit der Tertiärflora anderer Gegenden gemeinschaftlich besitzt.“

»4) In der lebenden Flora jener hochnordischen Länder finden wir jedoch die Cupressineen und Abietineen nicht so zahlreich vertreten, wie in der Bernsteinflora. Der nördliche Theil der vereinigten Staaten, (ich lege die von Asa Gray bearbeitete und im Jahre 1848 veröffentlichte Flora derselben zu Grunde), zählt zwar wohl 13 Abietineen, deren Analoga sich auch zum Theil in der Bernsteinflora vorfinden, jedoch nur 5 Cupressineen. Die Bernsteinflora enthält dagegen 31 Abietineen und 20 Cupressineen. Der bei weitem grösste Theil ist also dort jetzt nicht vorhanden, am wenigsten so harzreiche Arten, wie die Bernsteinbäume, die in dieser Hinsicht, nämlich rücksichtlich des Harzreichthums, nur mit der neuseeländischen Dammara australis sich vergleichen lassen, deren Zweige und Äste von weissen Harztropfen so starren, dass sie wie mit Eiszapfen bedeckt erscheinen. Unter den Cupressineen finden wir sogar 2, die Libocedrites-Arten, die ihre Analoga nur in der gemässigten Zone des südlichen Amerikas aufzuweisen haben. Wenn wir bedenken, welch unermessliches Areal jene gesellig wachsenden Pflanzen heute noch in den nordischen Gegenden einnehmen, (Abies alba und nigra erfüllen vorherrschend, vermischt mit der weniger häufigen Abies balsamea, den nordöstlichen Theil von Amerika, einen Raum von 50,000 QMeilen, während Abies sibirica Ledeb, Larix davurica Turcz., L. sibirica Fischer, Abies ovata Loud., Pinus Cembra L. auf einem Raume von mindestens 200,000 QMeilen die ungeheuren Wälder Sibiriens bilden), so können wir, da die Vegetationsverhältnisse und Gesetze von jeher dieselben waren, hieraus wohl mit Recht schliessen, dass auch die Bernsteinflora auf einem viel ausgedehnteren Raume verbreitet war, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist, ja sich vielleicht auf sämmtliche arktische Länder der Erde erstreckte. Auch spricht dafür schon ganz ungezwungen, wie ich meine, die grosse Ausdehnung des Vorkommens von Bernstein, und zwar unter gleichen Verhältnissen zerstreut, in den jüngeren Diluvialschichten Nordamerikas, wie von Holland, quer durch Deutschland, Russland, Sibirien bis nach Kamschatka hin. Durch welche Catastrophe freilich die Ostsee zu einem schon seit Jahrhunderten so ergiebigen Fundorte wurde, will ich nicht versuchen zu erörtern, aber doch auch an die enormen Quantitäten von Erdbernstein erinnern, die in Deutschland, Preussen und Posen nicht selten angetroffen werden. Wer könnte leugnen, dass sich nicht in den weiter östlich gelegenen Ländern ähnliche Fundgruben zu erschliessen vermochten, wenn man danach suchen wollte.“

»5) Aus der so eben beschriebenen Art der Zusammensetzung der bis jetzt ermittelten Bernsteinflora, welche also der Vegetation nördlicher Gegenden so ähnlich erscheint, lässt sich einigermassen durch Vergleichung mit einer umfangreichen Flora der Gegenwart, wie etwa mit der Flora von Deutschland, ahnen, welche Menge von Arten glückliche Funde noch zu ermitteln vermöchten.“

»Die im Bernstein enthaltenen Kryptogamen gehören sämmtlich zu Arten, oder sind solchen Arten analog, welche bei uns, namentlich in Wäldern, noch häufig angetroffen werden. Es ist also kein Grund vorhanden, nicht auch die Anwesenheit der seltneren und anderen Lokalitäten angehörigen vorauszusetzen. Die neueste kryptogamische Flora von Deutschland von Rabenhorst enthält 4056 Pilze, 433 Flechten, 1531 Algen, 176 Lebermoose, 539 Laubmoose, 67 Farrn, Equiseten

und Lycopodien; und die Bernsteinflora aus allen diesen Klassen, die mit Ausnahme der Lycopodien und Equiseten darin repräsentirt sind, bis jetzt nur 60. Die deutsche phanerogame Flora nach der neuesten Ausgabe von Koch's Deutschlands Flora (1851) führt im Ganzen 3454 in 135 Familien vertheilte Arten auf; die Bernsteinflora umfasst in 20 Familien 102. Unter ihnen finden wir in der Bernsteinflora die Cupuliferen mit 10, in der deutschen mit 12, die Ericineen mit 24, in der deutschen mit 23 Arten vertreten. Das Verhältniss der strauch- und baumartigen Gewächse zu den krautartigen ist in der deutschen Flora 1 : 10 (333 : 3121), in der Bernsteinflora umgekehrt wie 10 : 1 (94 : 9). Wenn wir nun hieraus vielleicht nicht ganz unberechtigter Weise auf ein ähnliches Verhältniss der übrigen Familien in der Bernsteinflora schliessen wollten, so geht hieraus nur zu klar hervor, dass gewiss nur der allergeringste Theil derselben bis jetzt zu unserer Kenntniss gelangt ist.

Unter den bituminösen Hölzern der preuss. Braunkohle, von der uns aus der äusserst reichen Sammlung des um die Kenntniss des Bernsteins sehr verdienten Hrn. Dr. Thomas eine grosse Auswahl aus dem Saamlande vorliegt, so wie auch unter den von Hrn. Menge (a. a. O.) in Redlau bei Danzig beobachteten Hölzern findet sich kein Holz, in welchem der Bernstein, was ich durchaus als ein Kriterium betrachten muss, im Innern in grösserer oder geringerer Masse abgesondert vorkommt. Die in denselben enthaltenen Harzgefässe gehören sämmtlich zu den einfachen, die nur aus einer einfachen Reihe übereinanderstehender Zellen bestehen, in denen nicht gelbe Harzmassen, sondern dunkelbraune, mehr oder minder durchscheinende Harztropfen enthalten sind, wie sie den Cupressineen oder der von mir aufgestellten Gattung Cupressinoxylon zukommen. Die zusammengesetzten Harzgefässe der Abietineen, erfüllt mit Bernstein, wodurch sich die Bernsteinbäume auszeichnen, habe ich darunter nicht bemerkt. Ich lege hierauf, wie begreiflich, in diagnostischer Hinsicht einen grossen Werth, weil bei der grossen Verwandtschaft, welche die Coniferen hinsichtlich der Structur unter einander zeigen, solche Kennzeichen hochzuhalten sind. Wenn, wie mir nicht unbekannt ist, Hr. Dr. Reich auch aus einigen derselben durch trockne Destillation Bernsteinsäure schied, so spricht diese Beobachtung, deren Bestätigung noch abzuwarten ist, nicht gegen meine Behauptung, da bekanntlich nicht blos durch Oxydation aller Wachse oder Fette, sondern auch durch den Gährungsprozess von Apfelsäure Bernsteinsäure gebildet wird. Die Hölzer der Braunkohlenformation Preussens schliessen sich durch das Vorherrschen der Gattung Cupressinoxylon der Braunkohlenformation des übrigen Deutschlands an, womit wieder, wie wir gesehen haben, unsere Bernsteinflora nicht übereinstimmt. Nirgends in Deutschland hat man irgendwo in der Braunkohlenformation selbst Bernstein gefunden, wohl aber in dem darüber liegenden Diluvium, was oft damit verwechselt worden ist. Bestimmt weiss ich dies z. B. von dem angeblich aus der Braunkohle bei Grünberg in Schlesien stammenden Bernstein, die auch nur dem Diluvium angehört.

Der Grund und Boden, wo wir den Bernstein heut noch antreffen, ist vielleicht überall ein secundärer und nicht die Erzeugungsstätte desselben. In Schlesien, wo ich ihn aus eigener Anschauung kenne, und wo man an mehr als 100 Orten Bernstein in Stücken verschiedener Grösse, ja bis zu 6 Pfund Schwere gefunden hat, so wie in anderen Gegenden, deren Beschreibung mit der unsrigen übereinstimmt, ist seine Lagerstätte, wie schon erwähnt, nur dem Diluvium zuzuzählen. Mein verstorbener Freund Berend theilte diese Ansicht, welche insbesondere auch für Preussen Hr. Menge aus eigener Beobachtung aufrecht hält. (Dessen geologische Abhandlung im Programm der Petrischule 1850, S. 22.) Ich selbst hatte noch nicht Gelegenheit, die preussischen Braunkohlenlager zu untersuchen. In Norwegen fand Scherer den Bernstein auch nur in einer geschiebhaltigen Lehmformation (Poggend. Annal. 56. Bd. p. 223); A. v. Brevern zu Gischiginsk in Kamschatka, insbesondere nach der trefflichen Untersuchung der gefundenen Pflanzenreste durch v. Mercklin (über fossiles Holz und Bernstein in Braunkohle aus Gischiginsk, untersucht von Dr. C. v. Mercklin. Bull. de la classe physico-mathematique de l'Acad. imp. de sc. de St. Pétersbourg T. XI. N. 67.) auch nur auf secundärer Stätte. Der von H. Rink auf der Hafeninsel nördlich von der Disko-Insel im dänischen Handelsdistrict von Nord-Grönland entdeckte und mir gütigst mitgetheilte Bernstein sieht jenem, wie Hr. v. Helmersen, welcher ihn bei mir sah, bemerkte, ausserordentlich ähnlich. Er ist in kleinen rundlichen Körnern in einem mit Holzresten verschiedener Grösse durchsetzten schwarzen Schieferthon enthalten. Die Holzreste zeigen noch Strucktur und auch im Innern wirklichen Bernstein, so dass wir hier wirklich einen Bernstein liefernden Baum vor uns sahen, den Hr. Vaupell in gerechter Anerkennung des um die Erforschung jener fernen Gegenden so verdienten Dr. Rink Pinites Rinkianus nannte (On de geographiste Beskaffenhed af de danske Handelsdistrichen i Nordogrönland af H. Rink. Kopenhagen 1852, p. 62). Der Bernstein findet sich hier in grösseren Harzgefässen ganz so, wie dies der Gattung Pinus eigenthümlich ist*). Vielleicht gehört also, wie schon oben angedeutet wurde, die ganze Bernsteinformation nicht zur Tertiärformation, sondern nur zum Diluvium. Die weitere Erforschung dieser letzteren, bis jetzt fast noch ganz unbekannten Flora wird hierüber erst entscheidende Aufschlüsse zu geben vermögen. Zufällig kann ich jedoch einige Facta anführen, welche in dieser Hinsicht vom grössten Interesse sind. In Nordamerika hat man in dem Magen der in dortigen Diluvialablagerungen bei New-Yersey gefundenen Mastodonten wohlerhaltene Zweige von Thuja occidentalis gefunden (Lyell. 2. Reise nach den vereinigten Staaten II. pag. 351), die wir, wie schon erwähnt, mit Bestimmtheit auch im Bernstein entdeckten. Desgleichen traf man in den Diluvialablagerungen am südlichen Gestade des Erie-Sees und am Erie-Kanal des Staates New-York, in einer Tiefe von 118', mit Süsswassermuscheln Reste von Abies canadensis an, einem gegenwärtig noch in der Nähe wachsenden Baume, den wir, freilich nicht mit

*) Das Ductus resiniferi nulli in der Diagnose kann sich daher nur auf die Abwesenheit der kleineren einfachen Harzgefässe beziehen, die ich allerdings auch nicht aufzufinden vermochte.

völliger Gewissheit, auch in den Bernstein-Einschlüssen erkannten. Auch die Diluvialperiode Sibiriens zählt einige Glieder der jetztweltlichen Flora, wie ich durch Untersuchung der sogenannten Adams- oder Noahhölzer, welche dort zugleich mit den Mammuths gefunden werden, nachgewiesen habe (v. Middendorf's Sibirische Reise Bd. I. Theil 1).“

„7) Die Höhe der gewaltigen Fluthen, welche den Bernstein verschwemmten, lässt sich in unseren Gegenden noch aus dem Vorkommen desselben ermitteln. Bernstein findet sich am Riesengebirge in der Nähe von Hermsdorf, unmittelbar beim dasigen herrschaftlichen Schlosse, in fast 1250 F. Seehöhe; und bei Tannhausen mit Spuren von Rollung zeigendem Treibholze, beim Grundgraben der Grossmannschen Fabrik in 1350' Seehöhe. So hoch haben also die Diluvialfluthen, welche die Gegenden von Holland bis zum Ural mit den nordischen Geschieben überschütteten, an unsere Gebirge herangereicht. Es ist mir nicht bekannt, ob man auch in Sachsen, Thüringen oder im Harz Gelegenheit genommen hat, durch solche Beobachtungen, zu denen es auch wol dort nicht an Gelegenheit fehlen wird, die Höhe der einstigen Diluvialfluthen zu ermitteln.“

„8) Der Bernstein selbst stammt also, wie auch aus unseren neueren Untersuchungen sich ergibt, nicht von der einzigen Art, die wir früher Pinites succinifer nannten, sondern nachgewiesenermassen zunächst auch noch von 8 anderen Arten*), ja vielleicht lieferten, da wir mit gutem Grunde glauben, dass der Bernstein nur ein, durch die Fossilisation verändertes Fichtenharz ist, alle in dem Bernsteinwalde vegetirenden Abietineen oder auch vielleicht die Cupressineen hierzu ihre Contingente. Dafür sprechen meine Versuche, Bernstein auf einem ähnlichen Wege wie Braunkohle, nämlich auf nassem Wege, zu bilden. Als ich nämlich Harz von Pinus Abies mit Zweigen dieses Baumes 3 Monate lang in warmem Wasser von 60—80 Grad digerirte, roch das Harz nicht mehr terpentinartig, sondern ganz verändert angenehm balsamisch, war aber noch in Weingeist auflöslich. Diese Fähigkeit verlor jedoch wenigstens zum Theil venetianischer Terpentin, der mit Zweigen von Lerchenbäumen 1 Jahr lang auf ähnliche Weise digerirt worden war, näherte sich also in dieser Beziehung dem Bernstein, der bekanntlich vom Weingeist fast gar nicht aufgenommen wird. Als ich nun Fichtenharz ohne Zusatz von Holztheilen digerirte, war ausser Veränderung im Geruch selbst nach 2 Jahren das Harz noch vollkommen löslich geblieben. Es scheint, als wenn die anderweitigen organischen Bestandtheile des Holzes, vielleicht die Humussäuern, welche während der beginnenden Umbildung des Holzes in Braunkohle entstehen, bei der Umwandlung des Harzes nicht ohne Einfluss seien. Mit Rücksicht auf diese Erfahrungen habe ich abermals Versuche eingeleitet. Alle Formen des Vorkommens lassen sich aus seiner ursprünglichen Gestalt als dünnflüssiges Harz sehr leicht erklären, wie die Tropfen, die concentrisch schaaligen Stücke, Producte mehrer zu verschiedenen Zeiten erfolgender Ergüsse, von denen wir vortreffliche, noch auf Rinde sitzende Exemplare besitzen, ferner die flachen, mehr oder minder concaven Stücke, die entweder im Umfange des Stammes, zwischen den Jahresringen sassen, und dann auf beiden Seiten die Abdrücke der Markstrahlenendungen zeigen, oder sie nur auf einer der concaven Seite besitzen, in welchem Falle sie auf dem von der Rinde entblössten Stamme abgesondert wurden. Die plattenförmigen Stücke mit gleichweit von einander entfernten, mehr oder minder angedeuteten Längslinien, (den Jahresringen), sassen excentrisch im Stamme und die gewöhnlich sehr grossen kugelförmigen oder rundlichen Massen, oft mit tiefen der Form der Äste oder Wurzeln entsprechenden Eindrücken versehen, wurden von dem unteren Theil des Stammes oder von der Wurzel excernirt, wie wir dies nicht blos bei Coniferen, sondern auch bei anderen durch reichliche Harzabsonderung ausgezeichneten Bäumen, z. B. Copalbäumen sehen. Die weissliche Farbe rührt nicht von besonderen Arten her, sondern kommt an einem und demselben Holzreste von Bernsteinbäumen mit denen anderer Farben gemischt vor, wie ich früher schon fand und durch wiederholte aufmerksame Prüfung des alten und neuerdings hinzugekommenen Materials nun zu bestätigen vermag.“

*) Ich rechne hieher, ausser den von mir aufgeführten Arten, auch noch den Pinites Rinkianus.

Wir haben hier längere Auszüge, wie wir es gewöhnlich aus ähnlichen Schriften zu thun pflegen, gemacht, um zu zeigen, welch grossartige Resultate Prof. Göppert bereits erzielt hat. Unsere Leser werden gewiss mit uns den Wunsch hegen, die Sammlungen, welche als Material zu dieser Arbeit dienten, durch Abbildungen und specielle Beschreibungen näher kennen zu lernen. Prof. Göppert ist auch gern bereit, wie er uns versichert, diesem Wunsche nachzukommen, und Herr Menge will ihn unterstützen, sobald die zur Herausgabe eines solchen Werks erforderlichen Geldmittel sich finden. Mögen diese nicht ausbleiben, damit Humboldt nicht getäuscht werde, wenn er sagt: „Ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass die Bernstein-Flora, mit Kupfern ausgestattet, von Göppert und Menge wird erscheinen können, als neuer Beweis deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit.“

Zeitung.

Deutschland.

× Berlin, 15. Febr. Herr Professor Braun machte in der Sitzung der mathematisch-physikalischen Classe der Akademie der Wissenschaften vom 9. Januar die Mittheilung, dass

die am Rheine auf den Galmeihügeln wachsenden Pflanzen Zink enthielten.

Herr Prof. Fries in Upsala ist gegenwärtig mit einer Bearbeitung des Gen. Sparganium und des Subgen. Batrachium beschäftigt. Von dem erstern wachsen in Schweden mehrere Arten, die bis jetzt noch nicht unterschieden sind.

München, 15. Febr. v. Mohl, v. Martius und Ehrenberg haben den k. baier. Maximilians-Orden für Wissenschaft und Kunst erhalten.

-!- Leipzig, 15. Febr. Am 2. Februar ist Herr H. Wagener mit dem zweiten Packet von Southampton abgegangen, um seine Untersuchungen und Sammlungen in Venezuela fortzusetzen.

Frankreich.

Paris, 15. Febr. So eben ist hier bei Masson erschienen: Fragmenta Florulae Aethiopico-Aegyptiacae ex plantis praecipue ab Antonio Figari M. D. Museo I. R. Florentino missis. Auctore Ph. B. Webb, ein Werk, das dem verdienstvollen Parlatore gewidmet ist und, wie alle Schriften Webb's, Beachtung verdient.

— Gaudichaud starb in dem Alter von 64 Jahren und nach einer fünfmonatlichen Krankheit. — (Gard. Chronicle).

— Herr L. Kralik hat am 10. Februar Paris verlassen, um während der Sommermonate das Königreich Tunis in botanischer Hinsicht zu durchforschen. Herr L. Kralik ist bekanntlich der Conservateur des Webb'schen Herbariums und war im vorigen Jahre der Pariser *Correspondent der „Bonplandia".

Italien.

+ Florenz, 15. Febr. Mir ist so eben wieder eine neue Lieferung von Bertoloni's Flora italica zugekommen. Sie enthält noch zwei andere Arten Astern (Bpl. I. 254) und die Aufzählung der Species der Gattungen: Stenactis, Solidago, Inula (Pulicaria einschliessend), Cineraria, Arnica (Aronicum mit einbegreifend), Doronicum, Margareta (i. e. Bellidiastrum), Bellis, Nananthea und Chrysanthemum, das letztere Genus ist mit Leucanthemum De Cand. Prodr. identisch. Ich will noch einige Worte über die Species obiger Gattungen hinzufügen. Solidago littoralis, Savi, wird als gute Species angenommen, ebenso Bellis hybrida, Tenore; dagegen wird Inula spiraeifolia als nicht verschieden von I. squarrosa angesehen; Cineraria longifolia, C. spathulaefolia und C. alpestris werden vereinigt; Dorinicum eriorhiza, Guss. wird als Name für die italienische Pflanze, welche De Candolle mit D. caucasicum verwechselte, adoptirt. — Die Gattung Xantophtalmum Schultz Bip. wird für Chrysanthemum segetum angenommen. Dann folgen Pinardia und Pyrethrum; Pyrethrum Halleri wird als eine blosse Form des P. alpinum erklärt, P. tenuisectum ist der Name einer neuen Species, das P. ceratophylloides, Ten. non alior., P. hybridum, Guss. wird als verschieden von den verwandten P. Myconis gehalten. Die einzigste Matricaria ist M. Chamomilla; M. innodora ist der vorhergehenden (Gattung? Red.) einverleibt und über die verschiedenen verwandten Pflanzen, über deren specifische Identität in den letzteren Jahren so viel gestritten worden ist, wird nichts erwähnt. Unter Anacyclus finden wir A. valentinus mit A. radiatus vereinigt. Zuletzt folgt die Gattung Anthemis, die Cota, Ormenis, Lyonnetia und Maruta umschliesst; A. altissima, Lam. Koch et alior. wird für die wahre A. Cota, Linn. erklärt, und viceversa A. Cota, Koch für A. altissima, Linn.; A. asperula ist eine neue Species von Corsica, die Cotula bipinnata Soleirol pl. exsicc.; A. alpina und die ihr nahestehenden Pflanzen bilden ebenfalls einen Theil dieser Gattung.

Grossbritannien.

London, 20. Febr. Dr. J. D. Hooker's Flora von Neu-Seeland ist bis zu Ende des ersten Bandes gediehen; seine Reisen in Indien sind soeben unter dem Titel „Notes of a Naturalist in Bengal, the Sikhim and Nepal Himalayas, the Kasia Mountains etc., in zwei Bänden und prächtig illustrirt, erschienen.

Die Mitte Februar ausgegebene fünfte Lieferung von Lindley's Folia Orchidacea enthält die Beschreibungen von 7 Epidendrum-Arten und eine Aufzählung der zu folgenden Gattungen gehörigen Species: Miltonia, Brassia, Ada, Polychilos, Corymbis, Sobralia, Coelogyne und Panisea.

Als Curiosum mag angeführt werden, dass in Kew drei botanische Zeitschriften redigirt werden: The Botanical Magazine, Hooker's Journal of Botany und die Bonplandia.

— Herr B. P. Webb befindet sich gegenwärtig hier, wird aber in einigen Tagen nach Paris zurückkehren.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Preisfrage

der

Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher,

ausgesetzt von dem

Fürsten Anatol von Demidoff,

Mitglied der Akademie (unter dem Beinamen Franklin);

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland,

am 17. Juni n. St. 1855.

Die Akademie stellt als Preisaufgabe:
eine Classification der Gebirgsarten.

Die unten folgenden Betrachtungen bezeichnen den Geist, in welchem diese Arbeit zu unternehmen wäre, und die Grenzen, innerhalb deren sie sich zu halten hat.

Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1855; die Bewerbungsschriften können in deutscher, französischer, lateinischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publication über die Zuerkennung des Preises von zweihundert Thalern Preuss. Conr. erfolgt in der „Bonplandia" vermittelst einer Beilage vom 17. Juni 1855, und durch Versendung eines von der Akademie an demselben Tage auszugebenden besondern Bulletins, so wie später in dem laufenden Bande der Verhandlungen der Akademie, worin auch die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

Programm.

Seit der Zeit, wo die Gegenstände der Geognosie systematisch in ein Lehrgebäude gesammelt wurden, haben die Meister der Wissenschaft: Linné, Werner, Hauy, Alexander Brongniart u. A., auch die Grundsätze einer Classification der Gebirgsarten aufgestellt, und dieser Gegenstand ist nach ihnen bis auf die neueste Zeit durch mehrere Gelehrte von hohem Verdienste bearbeitet worden.

Aber die Schwierigkeiten, welche dem Geologen noch immer entgegentreten, wenn er eine Gebirgsart, sei's an ihrem Geburtsort oder im Kabinet, benennen will, beweisen, dass diese Aufgabe noch nicht befriedigend gelöst sei, und die reissenden Fortschritte, welche das Studium der Gebirgsarten in neuerer Zeit gemacht hat, haben zugleich andererseits neue Wege zu einer methodischen Classification derselben eröffnet.

Eine Classification der Gebirgsarten kann also bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als ein zeitgemässes, in vielen Hinsichten nothwendiges und mit der weiteren Entwicklung der Geologie innig verwebtes Unternehmen betrachtet werden.

Ohne die Aufstellung neuer Gesichtspunkte über den zur Preis-Aufgabe gewählten Gegenstand im Geringsten beeinträchtigen zu wollen, im Gegentheil vielmehr den Herren Preisbewerbern die vollste Freiheit hierin zuerkennend, glaubt die Commission in einigen Zügen den Gang angeben zu müssen, welcher ihr geeignet erscheint, zu der geforderten Classification zu führen.

In der Geologie, wie in den meisten andern Beobachtungswissenschaften, hatten die ersten Anordnungen einen wesentlich artificiellen Charakter. So haben z. B. gewisse Autoren ihr Classifications-System ausschliesslich auf einen einzigen äussern Charakter, nämlich den der Structur, gegründet, welche allerdings für die Classification mehrerer Gebirgsarten von überwiegender Geltung ist, bei andern Gebirgsarten aber nur von untergeordneter Bedeutung erscheint. So kommt z. B. die körnige, porphyrartige, die dichte, die mandelsteinartige Structur bei verschiedenen Gebirgsarten vor, die eben sowohl einer verschiedenen Bildungszeit angehören, als von ganz verschiedener mineralogischer Zusammensetzung sind. Auf der andern Seite zeigt aber auch zuweilen eine und dieselbe Gebirgsart sehr verschiedene Arten von

Structur, welche von den Umständen herrühren, unter denen sie sich gebildet hat, so dass z. B. oft eine und dieselbe Gebirgsart bald dicht, bald körnig erscheint.

Es scheint daher erforderlich, dass man eine Classification der Gebirgsarten nicht auf einen einzelnen Charakter, sondern vielmehr auf die Gesammtheit der wesentlichsten Charaktere gründe. Unter die letzteren gehören aber, nächst der Structur in erstem Range: die chemische Zusammensetzung und die mineralogische Beschaffenheit.

Die Classification muss Rücksicht nehmen auf die chemische Zusammensetzung; denn die Analyse hat gezeigt, dass die chemische Zusammensetzung gewisser Gebirgsarten, welche sehr verschiedene äussere Charaktere zeigen, in bestimmte Grenzen eingeschlossen ist, so dass man sich dadurch genöthigt sieht, Gebirgsarten als Varietäten zu einem Typus zu vereinigen, die man untern andern Gesichtspunkten scharf von einander trennen könnte.

Endlich ist es auch in vielen Fällen wesentlich, auf den mineralogischen Charakter einer Gebirgsart Bedacht zu nehmen. Das Wiederauftreten derselben Mineralien in verschiedenen Gebirgsarten zeigt offenbar die Wiederkehr gewisser Verhältnisse der Krystallisation, welche gewissermassen durch diese Mineralien selbst bezeichnet werden, daher denn auch in einer natürlichen Anordnung gewisse Typen von Gebirgsarten einander in dem Masse näher gerückt werden müssen, in welchem sie eine grössere Menge von Mineralien miteinander gemein haben.

Das Studium dieser Mineralien der Gebirgsarten bietet allerdings grosse Schwierigkeiten dar; denn während der Mineraloge gut auskrystallisirte Mineralien mit deutlich ausgebildeten Formen classificirt, hat der Geologe bei seinen Untersuchungen häufig nur sehr unvollkommene Krystalle, und es muss die chemische Analyse dieser Mineralien nothwendig das Studium ihrer Formen und ihrer physischen Eigenschaften ersetzen. Diese Analyse ist das sicherste Mittel für den Geologen, um die Gebirgsarten zu bestimmen, und zahlreiche in der neuesten Zeit bekannt gemachte Arbeiten haben die grossen Dienste erwiesen, welche sie hier zu leisten berufen ist. Es wäre sehr nützlich, alle diese Arbeiten zusammenzustellen, so dass sie eine möglichst vollständige Übersicht unserer jetzigen Kenntnisse von der mineralogischen und chemischen Zusammensetzung der Gebirgsarten gewährten. Es könnten aber auch neue, noch unedirte Untersuchungen beigefügt werden.

Nachdem die Gebirgsarten nach diesen Grundsätzen, so weit es der Zustand unserer Kenntnisse gestattet, unterschieden und bestimmt sind, gebe man die Definition jeder Species in solchen Ausdrücken, dass man aus derselben jedes Exemplar auf den blossen Anblick, oder höchstens mit Hülfe eines leichten Versuchs, möglichst genau benennen kann, ohne dass man zur vollständigen chemischen Analyse seine Zuflucht zu nehmen, oder die Lagerungsverhältnisse zu berücksichtigen braucht.

Nach der Definition jeder Art und als wesentliche Ergänzung dieser Definition lasse man in den deutlichsten Ausdrücken und im bestimmtesten Detail eine Schilderung des Vorkommens der Art unter den verschiedenen geologischen Verhältnissen und eine genaue Angabe ihrer Fundörter und ihrer Beziehungen zu andern Gebirgsarten folgen.

Diese Erwägungen haben die mit der Wahl einer geologischen Frage für den Demidoff-Preis auf das Jahr 1855 beauftragte Commission veranlasst, zur Aufgabe zu machen:

> „**Eine Classification der Gebirgsarten, gegründet auf die Gesammtheit ihrer Charaktere, hauptsächlich auf das Studium ihrer Structur, ihrer mineralogischen Beschaffenheit und ihrer chemischen Zusammensetzung.**"

San Donato, den 6./18. Januar 1854.

(gez.) **Demidoff.**

Diesem von unserm hochgeehrten Herrn Collegen, dem Stifter des Preises, Fürsten Demidoff, auf unsern Wunsch vorgelegten Entwurf der geologischen Preisaufgabe für den 17. Juni 1855, treten, als Commissions-Mitglieder, bei

Breslau, den 27. Januar 1854.
Wien, den 1. Februar 1854.

(gez.) **Dr. Nees v. Esenbeck,**
Präsident der Akademie.

(gez.) **W. Haidinger,**
k. k. Sectionsrath und Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Druck von August Grimpe in Hannover.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. März 1854. № 6.

Carl Andreas Geyer

wurde am 30. November 1809 zu Dresden geboren. Sein Vater Johann Daniel Geyer, daselbst Gartenpächter, war durch drückende Verhältnisse auf äusserste Thätigkeit angewiesen und musste den Knaben der Obhut einer wenig theilnehmenden Stiefmutter überlassen. Seine ausgezeichneten Anlagen erregten die Aufmerksamkeit des Cantors Mark, der es dahin brachte, dass ihm lateinischer Elementarunterricht ertheilt wurde. Unter der berühmten Reiterstatue August des Starken studirte der kleine Verkäufer von Radieschen und andern Gartenerzeugnissen schüchtern seine Vocabeln. Von 1826 an lernte derselbe die Gartenkunst bei dem Hofgärtner Schultze in Zabeltitz und nach 1830 siedelte er nach Dresden über, wo er in mehren Gärten conditionirte. Hier gewann er die Liebe und Achtung mehrer Männer durch seine merkwürdige Thätigkeit, durch seine Talente für Erlernung neuer Sprachen und der Botanik. Er war ein sehr eifriger Zuhörer Reichenbach's, dem er stets herzlich ergeben blieb. Damals fiel Geyer auf als ein überaus frischer, blühender Jüngling von seltner Körperkraft, ein kühner Schwimmer, ein unermüdlicher Fussgänger. Se. kgl. Hoheit der Prinz Mitregent Friedrich August gewährte unserm Freunde auf drei Jahre eine Reiseunterstützung. Noch steht er uns vor Augen, der Glückliche, wie er seine Pläne anlegte, um in Nordamerika der Botanik zu nützen. Er reiste ab im Jahre 1834 und von da an verfolgte er bis 1844 incl. sein Ziel mit unbeschreiblichem Eifer, allen Mühen trotzend. Der Sommer wurde stets der Flora gewidmet, im Winter that er sich um nach irgend welchem Erwerbe, denn der Ertrag der Sammlungen deckte die Bedürfnisse des höchst genügsamen Mannes nicht. Einmal trieb ihn die Noth dazu, Buchdruckerlehrling zu werden. „Ever going ahead" stieg er bald zum Gesellen und wenige Zeit später schrieb er für dasselbe Blatt, welches er kürzlich noch gesetzt, die leitenden Artikel.

Die erste grössere Expedition führte er 1835 aus: er besuchte mit einem einzigen Begleiter die Missouriflächen, von wo er, von Indianern übel behandelt und fieberkrank, ohne grosse Erfolge nach Newyork zurückkehrte. 1836 und die folgenden Jahre wurden mit Herrn Nicollet Vermessungen zwischen dem Missouri und Mississippi gemacht und dabei fleissig gesammelt. 1840 wurde die Flora St. Louis' untersucht, wo ihn das Band engster Freundschaft an Dr. Engelmann fesselte. 1841 machte Oberst Fremont eine Expedition nach dem Desmoineflusse ins Lower Jowa Gebiet. Geyer war sein Begleiter und übergab die besten botanischen Ergebnisse der Reise Dr. Engelmann. 1842 wurde das obere Gebiet von Illinois erforscht. 1843 und 1844 schloss sich Geyer an Sir W. Stewart an, um das Oregongebiet zu bereisen. Die Empfehlungen dieses einflussreichen Mannes an die Fac-

tore der Hudson-Bay-Compagnie und die freundschaftliche Aufnahme von Seiten der Missionäre förderten die Annäherung an das vorgesteckte Ziel. Fort Coleille und endlich Fort Vancouver waren Ruhepunkte. Die Bekanntschaft mit zahlreichen Indianerstämmen (z.B. nez percés, coeurs d'Haleine, Spokans, têtes plates, pend'oreilles, coupe-nez, pied noirs, asini boins, ank tongnah's) war bisweilen nur mit zu vielen Gefahren verbunden, der obligaten Diebstähle nicht zu gedenken. Namentlich die Winterexpedition mit ihren traurigen Entbehrungen bot Gelegenheit, die höhere Thierwelt in ihrer vielleicht bald nur noch traditionellen Schönheit zu bewundern, während die Sommer reiche botanische Ausbeute gewährten. Der 6. Band des London Journal of Botany enthält einen vortrefflichen Bericht. Am 13. November 1844 verliess Geyer das liebgewonnene Vancouver und segelte nach den Sandwichsinseln, über deren Verhältnisse er stets mit grosser Freude erzählte. Im Mai 1845 kam Geyer in England an, wo ihm die Aufmerksamkeit Sir W. Hooker's wurde und er mit Hartweg, Heller, Seemann u. A. in traulichen Verhältnissen lebte. Endlich sah ihn der folgende September in Dresden wieder; er war verändert, er hatte um zwanzig Jahre gealtert. Sein Gesicht war furchtbar abgemagert und der sogenannte Greisenring umlagerte die Regenbogenhaut der Augen.

Eine passende Stellung bot sich nicht sogleich; er erkaufte ein kleines Gartengrundstück zu Meissen und trieb Handelsgärtnerei in sehr bescheidenem Umfange. Die Feierstunden wurden mit Unterricht in der englischen Sprache und systematischer Botanik erfüllt. Hier lebte er glücklich verheirathet, geachtet, geliebt, gesucht. Es gab manche passende Vacanz in Norddeutschland, allein immer wollte man hinter Geyer's rascher Kürze eine Anmassung suchen, die ihm so fern lag. So entging eine seltne Kraft passender Verwendung. In den letzten drei Jahren redigirte derselbe die „Chronik des Gartenwesens", eine sehr wackere, selbstständige Gartenzeitung. Die Sehnsucht nach einer angemessenern, würdigern Stellung unterdrückte er mit der Resignation eines Mannes: er war zu stolz, um zu klagen. „Ich stand," sagt einer unserer Correspondenten, „dem Verschiedenen sehr nahe; nur einmal hörte ich eine leise Klage: mit Thränen im Auge erklärte Geyer, wie sehr er sich nach Ruhe sehne, und drückte den Wunsch aus nach einer bescheidenen Gärtnerstelle in abgelegener Gegend (Kloster Zelle), deren Erledigung bald zu erwarten stand. Er mochte es fühlen, dass er der Anstrengung seines Berufs erliegen musste." Einer seiner zahlreichen Freunde, Dr. Körner, sein Arzt, gab uns folgende Nachricht uber die letzte Lebenszeit des Entschlafenen: „Geyer's Tod hat uns Alle, die wir hier ihm näher standen, auf's Schmerzlichste berührt. Noch schmerzlicher fast war es für mich, mehrere Monate vorher die seltne Energie seines Geistes ermatten zu sehen, bis sie in den letzten Wochen unter dem Drucke schwerer körperlicher Leiden völlig erlahmte. Schon in Amerika hatte derselbe an Gelenkrheumatismen gelitten, die sich bei uns einige Male in starkem Masse erneuerten. In den letzten Jahren traten anfangs seltner, später häufiger, plötzliche Anfälle bedeutender Dyspnoë auf, besonders bei Exacerbation des chronischen Katarrhs. Diese Athemlosigkeit wurde in den letzten Wochen bleibend, machte häufig das Liegen unmöglich und uberhaupt die Krankheit zu einer der qualvollsten, die ich je beobachtet habe. „Ich sterbe nun schon seit 14 Tagen", äusserte Geyer in den letzten Tagen seines Lebens, in denen übrigens das Bewusstsein nur auf kurze Zeiten klar war. Die Circulationshemmungen stiegen auf's Höchste durch einen pleuritischen Erguss auf der rechten Seite. Die Phantasie führte dem Kranken in dieser Trübsal oft, wie zur Entschädigung, heitere Bilder aus Amerika vor: mit Fremont, Engelmann und andern frühern Bekannten führte er dann laute Gespräche." Er starb am 21. Nov. 1853 gegen Abend. Ein zahlreiches, tief bewegtes Leichengeleite, ein herzlicher Nachruf in öffentlichen Blättern bewiesen, wie man den Entschlafenen schätzte und ehrte. Wir danken Herrn Dr. Körner noch die Nachricht, dass die Section neben früherem pleuritischen Exsudate und Hypertrophie des linken Herzens als Hauptmoment eine starke Erweiterung des Anfangsstücks der Aorta ergab, womit die Insufficienz der Herzklappen verbunden war.

Geyer war ein durchaus edler und unabhängiger, wackrer und stolzer Mann. Fern war ihm jede Anmassung. Sein Urtheil war klar und sicher, seine Dankbarkeit unbegränzt; seine Menschenliebe überaus gross. Selten haben wir eine so natürliche und so gewinnende Gastfreundschaft beobachtet. Seine Talente waren bedeutend. Er

begriff überaus leicht und ging jeder Sache scharf auf den Grund. Ein merkwürdiges Formengedächtniss und ein unvergessliches Talent für pflanzengeographische Verhältnisse waren hervorragende Eigenthümlichkeiten seines botanischen Charakters. Dazu verstand er scharf zu diagnosticiren und ausgezeichnet zu beschreiben (vergl. z. B. Lewisia in Lond. Journ. VI.). Über seine gärtnerischen Talente wollen wir uns kein Urtheil anmassen. Wir erwähnen aber, dass wir zu Winters Ende in seinem bescheidenen Glashause alle Pflanzen im schönsten Gedeihen trafen, und nicht ohne Freude zeigte er uns gewisse, sehr schwer zu ziehende Pflanzen in üppiger Gesundheit. Geyer hätte im Verein mit einem eifrigen und tüchtigen Botaniker einen leidlich dotirten botanischen Garten auf eine seltne Höhe zu bringen verstanden. Sein Andenken wird Allen, die ihn kannten, ein theures, ein unvergessliches bleiben.

Stigmaria ficoides Brongn., die Hauptpflanze der Steinkohlenperiode.

(Vorgetragen am 50jährigen Stiftungsfeste der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, den 17. Dec. 1853, von dem z. Präsid. der Gesellschaft Prof. Dr. H. R. Göppert.)

Von den ältern Zeiten an, in denen man überhaupt sich mit Untersuchung der Natur der fossilen Brennmaterialien beschäftigte bis heute, sprach man die Ansicht aus, dass die Steinkohle als eine ganz structurlose Masse, ja wohl als der primitive Kohlenstoff zu betrachten sei, der sein Alter von der ersten Schöpfung her datire, nicht aber von Vegetabilien stamme, die in irgend einer Erdperiode gelebt hätten, und auch diejenigen, welche die letztere Meinung noch etwa theilten, glaubten, dass in diesem Fossil jedes organische Structurverhältniss verschwunden sei. Bereits vor längerer Zeit fand ich, dass man durch Untersuchung der Steinkohlenasche den Beweis für die einstige Zusammensetzung aus Vegetabilien führen könne, indem in derselben aus an Kieselerde so reichen Pflanzen, wie deren auch zur Zeit der Steinkohlenperiode gelebt haben, das eben durch Kieselerde gebildete Zellengewebe zurückbleibt, und somit der organische Ursprung unzweifelhaft dargelegt wird. Später entdeckte ich aber auch und zwar zuerst in Oberschlesien, in den Kohlen des Nicolaier Reviers, dass man fast in allen Kohlenlagern mit unbewaffnetem Auge die Pflanzen wahrzunehmen vermöchte, aus denen sie einst gebildet wurden, und gelangte dahin, da ich besonders von diesem Gesichtspunkte aus alle Kohlenlager des Preussischen Staats Gelegenheit hatte zu untersuchen, auch zu bestimmen, welche Pflanzen vorzugsweise durch ihr massenhaftes Vorkommen den meisten Antheil an ihrer Bildung gehabt haben.

Oben an steht die Stigmaria, dann folgen die Sigillarien und Lepidodendreen, dann erst die Farrn, Calamiten, Asterophylliten und andere Fossilien geringeren Umfanges. Die erstere, die Stigmaria, ein ästiges, zweitheiliges Gewächs mit rundlicher Narbe, den Ansätzen der Blätter nach an manche Cactus-Arten im Äussern erinnernd, fehlt in keinem Kohlenlager, erfüllt die Schieferthone, den Sandstein, welche die Kohle begleiten, und ist fast in jedem einzelnen Kohlenstück nachzuweisen. In der niederschlesischen Kohle ist sie noch häufiger, als in der oberschlesischen, in der die Sigillaria vorherrschen. Wegen dieses häufigen Vorkommens erregt sie auch von je her die grösste Aufmerksamkeit, so dass die ersten kennbaren Abbildungen fossiler Pflanzen, welche wir aus dem vorigen Jahrhundert besitzen, ihr gewidmet sind. Nichtsdestoweniger war ihre eigentliche Natur, ihre etwaige Verwandtschaft mit Formen der Jetztwelt doch völlig unbekannt. Da entdeckte Steinhauer, ein amerikanischer Geistlicher, bereits im Jahre 1819, dass ihre stets sich gablig theilenden Zweige von einem 3 — 4 Fuss im Durchmesser haltenden Centralkörper in horizontaler Richtung oft bis zu 20 Fuss Länge erstreckten und mit stumpfen Spitzen endigten, dass die Blätter rundlich, nicht flach, und gleich den Stämmen ebenfalls mit einer Centralachse versehen wären. Er schloss daraus, dass das Vegetabil eine ungeheure Sumpf- oder Wasserpflanze gewesen sei. Ich selbst fand nun später im Verein mit meinem Freunde Beinert mehrere solcher Knollen, aber leider nur unvollständig, nicht im Zusammenhange mit den Ästen. Die Bergleute kennen sie sehr wohl und nennen sie Särge, weil sie sich oft plötzlich aus den weicheren Schieferthonen loslösen und durch ihre ungeheure Schwere, indem sie gemeiniglich mit Schwefelkies angefüllt sind, Unglücksfälle veranlassen. Inzwischen konnte man sich, namentlich in England, mit der oben angege-

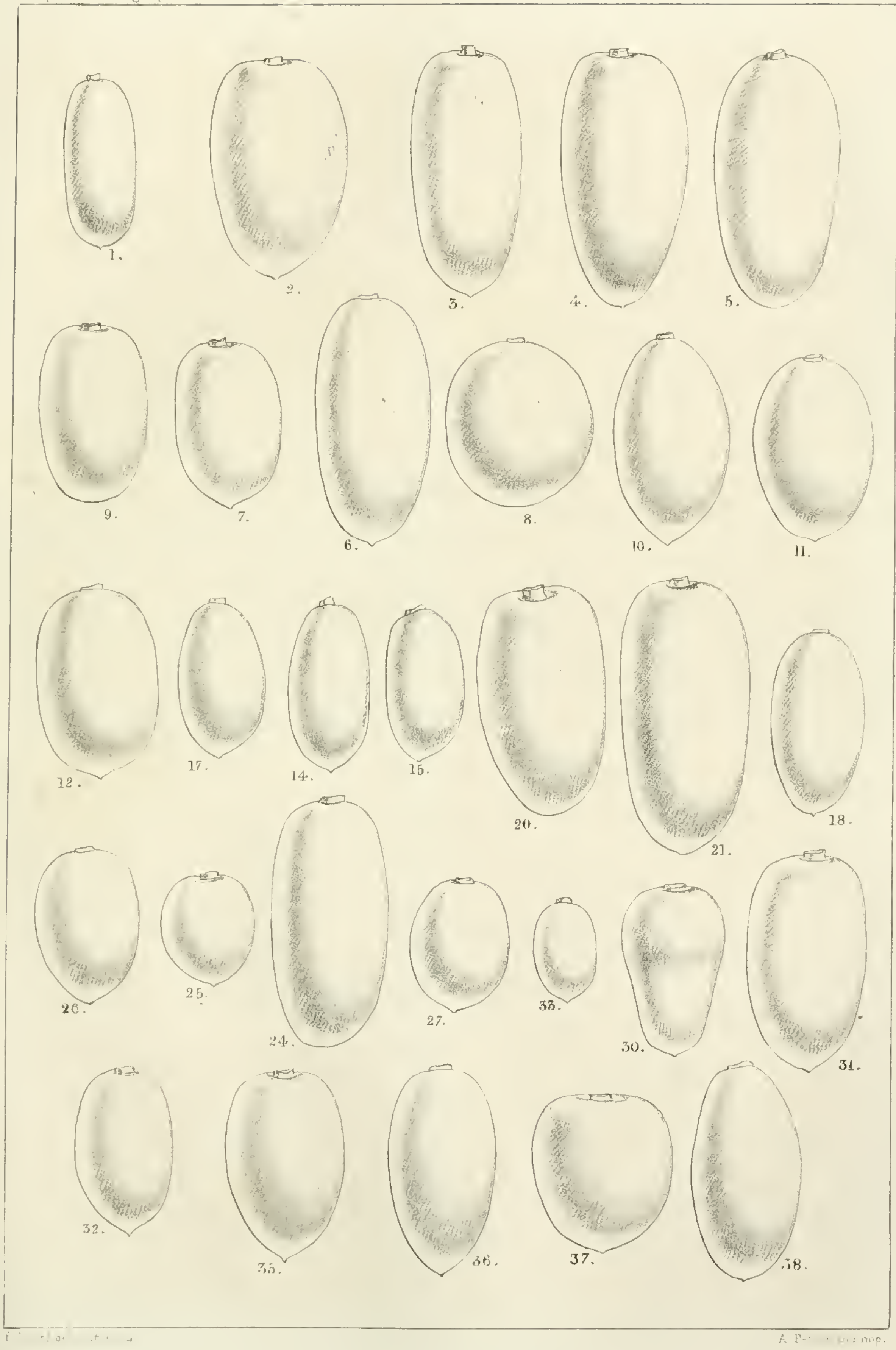
benen, allerdings von jetztweltlicher Pflanzenbildung sehr abweichenden Natur unserer Pflanze nicht vertraut machen, und meinte, dass es wol der Wurzelstock von der andern, in der Steinkohlenformation so häufig vorkommenden Gruppe von Sigillarien sei, zu welcher Annahme man sich auch in der That um so mehr berechtigt glaubte, weil die inzwischen von Brongniart und mir nachgewiesene Structur mit der der Sigillaria grosse Ähnlichkeit zeigte. Um nun hierüber ins Klare zu kommen, liess ich mir im Jahre 1846 eine Schrift drucken, die durch Herrn Berghauptmann von Decken in allen Bergwerksdistricten Preussens und mehrerer benachbarter Staaten verbreitet wurde, in welcher ich auf alle Umstände aufmerksam machte, die bei etwaiger Auffindung derselben zu ihrer vollkommenen Erhaltung zu beachten wären. Jedoch ward auch hier kein Resultat erzielt. Da fand ich vor 3 Jahren bei Untersuchung der westphälischen oder märkischen Kohlenlager in der Grube Präsident bei Bocchum, mitten in der Kohle des Flötzes Sonnenschein, Zweige oder Äste der in Rede stehenden Pflanze, an denen fast kein Theil zu fehlen schien, knollige Bildungen mit Verlängerungen in kleine Äste und kam nun auf den Gedanken, dass hier wohl junge Exemplare vorlägen. In der That muss man sich wundern, dass man dergleichen nicht längst beobachtet hatte, da bei der einstigen Fossilisation einer so ungeheuer weit verbreiteten Pflanze doch gewiss Exemplare jeden Alters vorhanden waren. Während meiner Anwesenheit konnte ich ungeachtet aller Bemühungen weitere Resultate nicht erreichen, doch wusste ich einen kenntnissreichen Beamten, Herrn Bergmeister Herold, dafür auf das Lebhafteste zu interessiren, dessen unermüdlich fortgesetzten Forschungen es gelang, noch vollständigere Exemplare in einer ganzen Entwickelungsreihe zu entdecken, die er mir vor wenigen Wochen überschickte. Sie liegen hier vor Ihnen, hochverehrte Anwesende, ein Exemplar von $\frac{1}{2}$ Fuss, ein anderes von 1 Fuss, ein drittes von 4 Fuss, ein viertes von 7 Fuss Länge inclusive aller Windungen, sämmtlich so erhalten, dass nirgends etwas fehlt; bei einem fünften von 8 Fuss Länge fehlt, wie Sie sehen, etwas an der Spitze in der Art, dass man glauben könnte, es habe hier bereits die den Sigmarien so eigenthümliche dichotome Theilung begonnen.

Bei allen stellt es sich deutlich heraus, dass von einer knolligen Basis aus das Wachsthum nach zwei Richtungen hin, aber horizontal, sich erstreckte. Wahrscheinlich erwächst nun die knollige Basis zu jener grossen Centralknolle, wie sie Steinhauer einst beschrieb, deren von mir einst gefundenen Bruchstücke hier ebenfalls vorliegen. Überall sind diese Exemplare mit ganz gleichen rundlichen Narben bedeckt, die auf eine völlige Gleichheit der Blattentwickelung von allen Seiten aus schliessen lassen. Eine solche Pflanze kann nun nach allen Bildungsgesetzen ähnlicher Formen der Jetztwelt, so viel ich vorläufig zu beurtheilen vermag, keine andere als eine schwimmende gewesen sein, die in den damaligen seichten Buchten oder Süsswasserseen vegetirte und sich wegen ihrer äusseren Form, jedoch nicht nach ihren anatomischen Structurverhältnissen, etwa mit einer colossalen Nymphaea vergleichen liesse. Vermittelst ihrer von allen Seiten ausgehenden, über 30 Fuss langen Äste (denn in solcher Länge kann man sie unter andern noch heute in einem Steinbruche bei Landshut sehen) vermochte sie die zahlreichen, am Ufer und in den Sümpfen wachsenden Vegetabilien aufzunehmen oder gewissermaassen zu sammeln, die mit ihr zugleich dann unter Einwirkung anderer bekannter Verhältnisse in Steinkohle verwandelt wurden. Die oben angeführte Ansicht von Steinhauer erhält hierdurch neue Bestätigung. Noch sind jedoch so manche Räthsel zu lösen, z. B. zu fragen, wo sich denn die doch gewiss auch einst vorhandenen Reproductionsorgane befanden, von den Zweigen können sie nicht ausgegangen sein, weil hier alles für gleichförmige Bildung der Vegetationsorgane spricht, wohl aber vielleicht von dem Centralstocke, an dem man also nach den solchen Bildungen entsprechenden Narben suchen müsste.

Central-Afrikanische Datteln.

(Hierzu Tafel I.)

Das nachfolgende Verzeichniss von Datteln, welche ich in der Umgegend von Murzuk in Fezzan fand, wird dem Botaniker beweisen, dass diese Früchte eben so sehr variiren, wie unsere Kirschen und Pflaumen, und es dürfte auch dem Sprachforscher von Interesse sein. Die Namen sind nach der deutschen Orthographie geschrieben und werden so ausgesprochen, wie sie ein richtig Deutsch Sprechender, Hannoveraner z. B., aussprechen würde.



Central – Afrikanische Datteln.



№	Name.	Länge.	Breite.	Bemerkungen.
1.	Krā Tschäsch (Hühnerfuss) كرع الدجاج	$13\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{3}$	Bernsteingelb, dünne Schale, halb durchsicht., kernlos. s.
2.	Twáti (nach dem Orte Twat gen.) تواتي	17	$10\frac{1}{4}$	Hellgelb, dicker Kern. s.
3.	Talíss تاليس	$18\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{2}$	Hellröthlichgelb, dünne Schale, kleiner Kern. s.
4.	Tăreát تاغيات	$20\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	Dunkelrothgelb, etwas zugespitzter grosser Kern. s.
5.	Tāsphírit تاسفرت	19	9	Weisslichgelb, dickschalig, sehr trocken. g.
6.	Mossri (Aegyptische D.) مصرى	$20\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	Chokoladenfarbig, sehr dünnschalig, kleiner Kern. s.
7.	Gŭgaï قوقاى	13	8	Dunkelgelb, scharfe Spitze, grosser Kern. s.
8.	Adŭaï اضوى	$13\frac{3}{4}$	$11\frac{1}{2}$	Gummiguttaegelb. s.
9.	Sinbilbil سنبلبل	$13\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	Fleischfarben, dunnschalig. s.
10.	Rămág غماق	17	9	Dunkelchokoladenfarbig, sehr dunnschalig. s.
11.	Nŭsŭri نصورى	15	9	Bernsteingelb, dunnschalig, kl. Kern (7''' lang). s.
12.	Măgmága ثغماق	16	8	Dunkelgelb, harte Schale, gross. Kern, scharfe Spitze. g.
13.	Agrūs اقروز	$15\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	Dunkelbraun, sehr weich. s. (Form von Nr. 12.)
14.	Anrég اويمق	$13\frac{1}{2}$	6	Hellchokoladenfarbig, hart, ungeniessbar, gewöhnlich Kameelfutter. g.
15.	Arlil اغليل	11	6	Weisslichgelb. s.
16.	Fŏgfágh فخفاخ	15	10	Rothbraun, kleiner Kern. s. (Form von Nr. 11.)
17.	Krtaŭi كوتاوى	12	7	Hellrothlichgelb, hart, grosser Kern. s.
18.	Sudid زندبد	$14\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	Dunkelfleischfarbig, dunnschalig, scharfe Spitze. s.
19.	Ïsabríë اظبعيا	13	8	Chromgelb, sehr kl. Kern, dunnschalig. s. (Form von Nr. 7.)
20.	Bérui برنى	17	10	Graugrun. s.
21.	Háfti حافتى	$21\frac{1}{2}$	10	Bernsteingelb, kl. Kern, die beste Dattel Fezzans.
22.	Făgfága فخفاخ	$17\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	Fleischfarbig. s. (Form von Nr. 20.)
23.	Sŭntār زنطاغ	21	10	Dunkelgelb, sehr dickschalig. s. (Form von Nr. 21.)
24.	Mislin امسليوا	19	9	Rothbraun, hart und trocken. s.
25a.	Hamuri (rothe D.) حمور	8	7	Dunkelroth (kirschroth), dünnschalig, inwendig dunkelgelb. s.
25b.	Hamuri (grosse Art)	$16\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	Dunkelkirschroth, hart, g. in Wadi Scherzi. (F. v. Nr. 38.)
26.	Sowadi (schwarze Dattel)	$11\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	Dunkelblau, inw. dunkelgelb, gr. Kern, scharfe Spitze. s.
27.	Kúrdi	$10\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	Dunkelblau, grosser Kern. s.
28.	Amsurh	15	8	Rothbraun mit glänzend rothen Flecken. s. (Form v. Nr. 18.)
29.	Fĕfách	$12\frac{1}{2}$	7	Hellgelb, grosser Kern. s. (Form v. Nr. 17.)
30.	Durnāl	13	8	Weisslichgelb, hart. s.
31.	Hămát	$17\frac{1}{2}$	9	Hellbraun, sehr glänzend. s.
32.	Katūs (Katzen-Dattel)	13	7	Matt hellbraun. scharfe Spitze. s.
33.	Gílgil	$7\frac{1}{2}$	5	Matt hellbraun, hart, einer Eichel sehr ähnlich. s.
34.	Firre	$13\frac{1}{2}$	8	Hellrothlichbraun, grosser Kern, sehr weich. s. (Form von Nr. 7.)
35.	Chădār (grune D.) خضراى	$14\frac{2}{3}$	$8\frac{3}{4}$	Hellolivengrun. s.
36.	Selūhm (Leder-D.) سلوم	$16\frac{3}{4}$	8	Ledergelb. s.
37.	Nŭfūschi نفوشى	13	10	Fleischfarbig. g.

(Das gegebene Maass ist in Pariser Linien. s. = selten. g. = gemein.)

Die Nummern auf der folgenden Tabelle beziehen sich auf die des Verzeichnisses. Der Querdurchschnitt aller dieser Datteln ist fast genau kreisrund. Ich habe die Namen in Arabisch überall da beigefügt, wo ich deren Schreibart genau wusste. Sämmtliche Datteln reiften in etwa 14 Tagen, in der letzten Hälfte August. Anfang September war hier keine frische Dattel mehr zu finden. Wo ich keine Übersetzung bei den Namen beigefügt, haben dieselben keinen Sinn, wie viele Namen unserer Obst- und Blumensorten. In der Dattelpalme selbst habe ich nie eine Verschiedenheit bemerkt und selbst der Araber kann ihr nicht immer ansehen, was für Früchte sie trägt.

Murzuk, 1. Octbr. 1853. E. Vogel.

Vermischtes.

Die Fleckenkrankheit und Dürre der Maulbeerblätter (Septoria Mori, Léveillé). (Conf. Herbar. mycolog. Cent. XIX. N. 1861 und T. V. F. 8. a — i). In den „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuss. Staaten" habe ich auf Wunsch des Herrn Prof. Dr. A. Braun, Director des Vereins, eine ziemlich ausführliche Mittheilung über die jetzt sich immer mehr und mehr verbreitende und daher von den Seidenzüchtern mit Recht gefürchtete Krankheit der Maulbeerblätter niedergelegt.

Es ist fürwahr eine bedenkliche Erscheinung in unserem Jahrhundert, zumal aber in dem letzten Decennium, dass so viele, fast alle Cultur- und Nutzpflanzen, von deren Gedeihen unbedingt der Wohlstand der Völker abhangt, zu erkranken anfangen und wo die Krankheit einmal begonnen, von Jahr zu Jahr allgemeiner und gefahrdrohender wird. So scheint die Kartoffelkrankheit völlig eingebürgert; die Krankheit der Weinbeeren wird uns nicht wieder verlassen; die Durre der Maulbeerblatter hat seit 1846 mit ihrem ersten Auftreten in Deutschland, Frankreich und Italien immer mehr um sich gegriffen und sich gleichsam, wie es bei Epidemien zu sein pflegt, in sich selbst mehr entwickelt und ausgebildet, indem sie nämlich bei ihrem ersten Auftreten nur Sämlinge und höchstens 2jährige Pflanzen ergriff, verschont sie jetzt auch nicht die kräftigsten Baume. Eine neue Krankheit, die erst seit einigen Jahren, zumal in der Oberlausitz beobachtet worden ist, ist die der Möhren und weissen Rüben. Ich werde über sie binnen Kurzem in den oben citirten Verhandlungen einen ausführlichen Bericht geben und kehre nach dieser kurzen Episode zu unserer Septoria zurück. Die Septoria Mori hat ihren Sitz im Parenchym des Blattes und gelangt dahin dadurch, dass ihre Sporen auf der Blattfläche, durch Thau und feuchte Atmosphäre begünstigt, keimen und ihr Mycelium durch die Spaltöffnungen in die Interzellulargänge senden. Obgleich ich diesen Vorgang nicht direct beobachtet habe, so sprechen doch einige Thatsachen dafür und ich schliesse mit dieser Ansicht keineswegs das Factum aus, dass die Spore erst durch die Spaltöffnung eindringt und innerhalb dieser keimt. Ich denke mir beide Fälle gleich zulässig. Der Erfolg wird immer derselbe sein. Untersucht man leicht verfarbte Stellen, so findet man schon Myceliumfäden, gewöhnlich unter dem Horizont einer Spaltöffnung, und von hier aus erfolgt die Verbreitung in den Interzellulargängen nach allen Richtungen. Anfangs sind die Myceliumfäden ganz farblos, man bemerkt auch nicht eine Spur eines Inhaltes, die Reagentien zeigen nur die gewohnliche Pilzzellulose an, bald aber erscheinen zerstreut goldfarbige Öltröpfchen, deren Zahl sich in kurzer Zeit vergrössert und endlich zusammenfliessend den ganzen Faden gleichmässig tief goldgelb färben. In demselben Grade, wie das Mycelium sich verbreitet und farbt, erfolgt auch eine Reaction auf das Chlorophyll. Das Mycelium kann naturlich seine Nahrung nur aus den Nachbarzellen ziehen und dadurch muss nothwendig der normale Process der Zelle gestört werden. In demselben Grade vergrössert sich nun aber auch äusserlich der Flecken und verfarbt sich aus dem lichten Gelbroth nach und nach ins schmutzige Braun. Mit dieser dunklen Färbung tritt allemal ein vollständiges Absterben der betreffenden Stelle ein, während andere Stellen des Blattes in noch vollständig normalem Zustande sich finden. Diese abgestorbenen Stellen werden gleichzeitig so durr, dass sie mit Leichtigkeit in Staub zu zerreiben sind. Es lassen sich jetzt mit blossen Augen die Perithecien erkennen, die wie ein mattschwarzes Körnchen die Oberhaut durchbohrt haben. Gewohnlich sitzen sie in lichten Stellen auf dem schmutzigbraunen Felde, doch ist dies keineswegs Regel; man findet sie auch auf dem dunklen Felde zerstreut. An ihrer Spitze tragen sie meist ein weissliches Büschelchen, das sich angefeuchtet mit einem Pinsel leicht entfernen und bei $\frac{300}{1}$ Vergr. als ein weisser Schleim mit den wasserbläulichen, cylindrischen oder keulenformigen, mannichfach gekrummten, einfachen oder septirten Sporen erkennen lasst. Nach der Wegnahme dieser Sporenmasse sieht man dann auch die Öffnung am Scheitel des Peritheciums, aus der die Sporenmasse hervorgetreten ist. Ein guter Vertikalschnitt durch das Perithecium zeigt uns nun den Bau des Pilzes. Wir sehen dass das Mycelium zusammengedrängt, aufwärts in ein dichtes, kaum zu entwirrendes Polster verflochten ist. Dieses Polster ist das eigentliche Fruchtlager, von hier aus erheben sich die rothbraunen, kolbigen, 3 — 4 mal septirten, $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{17}$''' langen Paraphysen und die fast gleich langen, schon erwähnten Sporen. Dieser Fruchtbau wird von einer fast structurlosen Hulle, dem Perithecium, das aber nicht kohligschwarz, wie bei den meisten Pyrenomyceten und wie es unter der Lupe erschien, ist, sondern es theilt die Farbe der Paraphysen. Verfolgt man die Entwicklung des Pilzes aufmerksam, so kann es nicht entgehen, dass das Mycelium, so wie es sich zur Bildung des Fruchtlagers anschickt und solches herangebildet, das Blattparenchym nach allen Seiten zurückgedrängt, und die dadurch entstandene muldenförmige Aushohlung allein eingenommen, die Oberhaut gehoben und endlich durchbrochen hat. Die Sporen bilden sich aus einer rundlichen wasserhellen Endzelle des Fruchtlagers. Diese Zellen dehnen sich schlauchartig aus und nehmen eine walzenförmige, aufwärts öfters verdickte Gestalt an, krummen sich auf verschiedene Weise und sind anfänglich immer ohne Scheidewände, später erscheinen derer 4 — 12; im Innern werden oft schon vor der Bildung der Scheidewände Körnchen und Bläschen sichtbar. Mit der Entwicklung der Sporen findet auch die Absonderung einer weissen Schleimmasse statt und sobald die Sporen ihre Reife erlangt haben, werden sie von derselben abgelöst. So wie der obere Raum des Peritheciums von dieser Sporenmasse erfüllt ist, durchbricht dieselbe den Scheitel und tritt hervor. In concentrirter Schwefelsäure quillt die Sporenhaut auf und die Spore erscheint dann an den Septen eingeschnürt, setzt man nun Jod zu, so färbt sie sich augenblicklich gelb, nach 10 bis 15 Minuten geht diese Farbe in ein Gelbbraun über.

In der Weise, wie ich hier den Pilz beschrieben habe, hat ihn auch Léveillé erkannt und ihn als Septoria Mori schon 1846 in den Ann. des Sc. nat. sér. 3. T. V. beschrieben. Desmazieres zieht ihn zur

Cheilaria. Ich nehme die Gattung Septoria Kunze in dem Sinne wie sie Fries emendirt hat. Montagne spricht von einem Fusisporum cingulatum, Turpin von unserem gewöhnlichen Fusarium lateritium, das die Krankheit erzeugen solle. Ob Montagne einen anderen Pilz als die Septoria vor sich gehabt, kann ich nicht entscheiden; das kann ich aber behaupten, dass das Fusarium lateritium sich wohl auf den kranken Blättern vorfinden kann, gewiss aber ganz unschuldig an dem Erkranken ist. — (L. Rabenhorst in »Hedwigia« Nr. 7, 1854.)

Neue Bücher.

Denkschrift zur Feier ihres 50jährigen Bestehens, herausgegeben von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau, 1853. 4. 282 S.

Die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur hat zu der am 17. Dec. v. J. stattgefundenen Feier ihres 50jährigen Bestehens eine Denkschrift herausgegeben, welche folgende botanische Abhandlungen enthält: 1) Wildwachsende Bastardpflanzen, hauptsächlich in Schlesien beobachtet von Dr. Wimmer. Besondere Aufmerksamkeit ist darin den Salices gewidmet, und bei dieser Gelegenheit Mehreres über Bastarde überhaupt angeführt. Ungern sehen wir dabei den Pollen ganz unberücksichtigt, der nach den Untersuchungen von Koelreuter und Klotzsch bei Bastarden stets unfruchtbar sein soll, nach denen von Gärtner aber nur oft. Da dieser letztere aber das Mikroskop nicht angewendet hat, so bedürfen seine Versuche noch der Bestätigung. Wir sahen bei zwei künstlich erzielten Bastarden sämmtliche Pollenkörner inhaltlos, bei vielen im Freien gesammelten Exemplaren in sehr verschiedenen Formen von Verbascum thapsiforme-Lychnitis zum grössten Theile leer, zum Theil aber strotzend, indess doch von dem Pollen der Stammeltern durch die dunklere Farbe verschieden. Dabei ist bei allen im Freien gefundenen Bastarden zu berücksichtigen, dass man es selten mit einem reinen Bastard zu thun hat, sondern meist mit Producten aus einem Bastard mit einem Gliede der Stammeltern und so fort. Denn dass sich ein Bastard mit dem Pollen der Stammeltern befruchten lässt, ist wohl noch nicht bezweifelt worden, und wir glauben die oben angeführten Formen von Verbascum thapsiforme-Lychnitis um so mehr für solche in verschiedenen Generationen immer wieder durch Befruchtung der Stammeltern erzeugte Exemplare halten zu dürfen, als das Verhältniss der inhaltlosen und strotzenden Pollenkörner ein sehr verschiedenes war, und gerade Gärtner bei seinen künstlich gewonnenen Verbascum-Bastarden den Pollen absolut unfruchtbar fand. Es erledigen sich dadurch zum Theil die Widersprüche, welche sich in Betreff der Fruchtbarkeit der Bastarde vorfinden, und in vielen Fällen wird die Formenverschiedenheit der wilden Bastarde dadurch erklärt. Jedenfalls halten wir die theilweise oder absolute Inhaltlosigkeit des Pollens für einen bedeutenden Entscheidungsgrund bei zweifelhaften Formen, und keiner, der eine gefundene Pflanze für einen Bastard anspricht, sollte diesen Punkt unberücksichtigt lassen. Übrigens verspricht der Verfasser, nach Beendigung der angefangenen Untersuchungen etwas Genaueres über das Wesen der Bastarde zu publiciren, und bei der Liebe, die er denselben widmet, dürfen wir hoffen, dass er auch diesen Punkt gehörig berücksichtigen wird. Von den Salices führt er 56 Bastarde aus verschiedenen Ländern auf, aus den übrigen Familien nur schlesische, und zwar von den Gramineen 1, Cyperaceen 3, Populaceae 1, Betuleae 1, Scrophularineae 4, Borragineae 1, Gentianeae 1, Compositae (Cirsium) 11, mit dem Bemerken, die Untersuchungen über Hieracium noch nicht abgeschlossen zu haben, von Euphorbiaceae 1, Papilionaceen 1, Rosaceen 2, Onagrariae 6, Violaceae 2, Ranunculaceae 2. Für das sehr verbreitete Verbascum thapsiforme-Lychnitis, welches auch für Schlesien angeführt wird, wollen wir noch erwähnen, dass die von uns gesehenen Exemplare durch eine einfache (wie bei V. thapsiforme) oder verästelte panicula (wie bei V. Lychnitis), durch stärkere und schwächere Behaarung, durch mehr oder weniger, stets aber nur kurz herablaufende Blätter, durch grössere oder kleinere Blüthen sehr variirten, aber, da die Blüthen der Stammeltern von so verschiedener Grösse sind, schon von weitem durch ihre die Mitte haltenden Blüthen ihren unreinen Ursprung documentirten, was durch den Pollen bestätigt wurde. Die Antheren der längeren Staubgefässe waren entweder von denen des V. Lychnitis nicht wesentlich verschieden, oder kurz herablaufend. Die verhältnissmässig bedeutende Menge (30 und darüber), die wir sahen, wird erklärt durch die ungeheure Anzahl von V. Lychnitis, an der Grenze untermischt mit V. thapsiforme, welches die sonst traurige und unfruchtbare Gegend zierte. — 2) Kritische Über-

sicht der schlesischen Gefässkryptogamen, mit besonderer Berücksichtigung der Equiseten von Dr. Milde. Es sind darin die Equiseten mit ihren Formen, Varietäten und Synonymen kritisch beleuchtet und beschrieben. Für die übrigen sind genauere Standorte angegeben und bei einzelnen Berichtigungen zugefügt. Von Göppert ist ein neues Aspidium Mildeanum vom Zobtenberge aufgestellt, welches dem Aspidium Filix mas zunächst steht. Ob es in der That davon verschieden ist, werden wir hoffentlich aus der neuen Auflage von Wimmer's Flora von Schlesien ersehen, die jetzt unter der Presse ist. Bei Botrychium matricariaefolium A. Br. ist der Verfasser noch zweifelhaft, ob es eine gute Art sei. Wir haben diese Pflanze in Gesellschaft mit B. Lunaria L. gefunden, ohne jedoch Übergänge zu sehen, und selbst die von Strempel in seiner Fil. Berol. Synopsis gegebenen Abbildungen scheinen uns nur merkwürdige Formen von B. Lunaria zu sein, welches sich durch Form und Nervatur der Fiederblättchen sehr von der andern Species unterscheidet. — 3) Über die Equiseta metabola Al. Braun von Dr. Milde mit einer Tafel. Nach einer kurzen Einleitung über die Abtheilungen der Equiseten und deren Entwicklung gibt der Verfasser Nachrichten über die Wachsthumsverhältnisse des Equisetum sylvaticum L. und E. pratense Ehrh. Zu beiden fügt er interessante Monstrositäten hinzu, und auf der Tafel sind deren 6 von ersterem abgebildet. In v. Mohl's und v. Schlechtendal's bot. Zeitung vom 16. Decbr. 1853 steht übrigens derselbe Artikel, so weit er das E. sylvaticum L. betrifft, wörtlich abgedruckt, nur mit einer andern Einleitung und einer neuen Überschrift „Über Equisetum sylvaticum L.“ versehen. — 4) Serum Sudeticum continens novas Lichenum species auctore Dr. G. Körber nebst einer Tafel. Es sind darin 14 neue Arten Flechten aus den Gattungen Placodium, Zeora, Diplotomma, Biatora, Arthonia, Pertusaria, Tichothecium, Verrucaria, Segestrella diagnosirt und abgebildet. Bei Arthonia didyma jedoch ist dieselbe Abbildung, wie bei Pertusaria ocellata citirt; da aber diese Abbildung zu der letztern Species gehört, so fehlt eine, welche die erstere darstellt. Ausser den neuen Species ist auf der Tafel noch Biatora vernalis Fr. emend. dargestellt. — 5) Über die gegenwärtigen Verhältnisse der Paläontologie in Schlesien, so wie über fossile Cycadeen von Prof. Göppert, nebst vier Tafeln. Der Verfasser stellt die Entwicklung der Paläontologie für Schlesien dar und macht besonders seine eignen Arbeiten sehr genau und übersichtlich namhaft. Am Schlusse ist die von ihm in „Wimmer's neuen Beiträgen zur Flora von Schlesien,“ 1845, pag. 217, aufgestellte fossile Gattung der Cycadeen „Raumeria“ genauer begründet und die a. a. O. namhaft gemachten Species R. Schulziana und Reichenbachiana beschrieben und auf drei Tafeln abgebildet. Die vierte Tafel gibt eine Abbildung von der jetzt lebenden Cycas revoluta Thbg. und der fossilen Cycadoidea microphylla Buckl. — 6) Über die Einwirkung des Blitzes auf die Bäume, von Dr. Cohn. Ein Baum, der eben vom Blitze getroffen war, gab dem Verfasser Gelegenheit, die dadurch herbeigeführten Erscheinungen genauer zu untersuchen. Die Resultate davon, verglichen mit den schon darüber publicirten Beobachtungen und der Einwirkung des starken Frostes auf die Bäume bilden den Inhalt der Abhandlung. Am Schlusse sind die Resultate der Beobachtungen in 12 Sätzen zusammengefasst. — Das ganze Werk zeigt, wie auch die jährlichen Berichte der Gesellschaft, den regen wissenschaftlichen Sinn in Schlesien, besonders für die Erforschung der Provinz selbst, und Schlesien übertrifft darin viele Provinzen Preussens, steht aber keiner nach.

Untersuchungen über die Brandpilze und die durch sie verursachten Krankheiten der Pflanzen mit Rücksicht auf das Getreide und andere Nutzpflanzen. Von Anton de Bary, Med. Dr. Mit acht lithographirten Tafeln. Berlin bei G W. F. Muller, 1853. 8.

Dieses Werkchen zerfällt in drei Haupttheile:

1) Specielle Beobachtungen über Bau und Entwickelungsgeschichte der Brandpilze,
2) systematische Folgerungen, und
3) über das Verhältniss der Brandpilze zu den Brand- und Rostkrankheiten der Pflanzen.

Im ersteren Theile behandelt der gelehrte Verfasser die verschiedenen Gattungen dieser bis in die jüngste Zeit so sehr vernachlässigten Pilzgruppe einzeln. An die Spitze gestellt finden wir stets, unter genauer Angabe der betreffenden Citate, was andere Autoren über dieselbe veröffentlicht haben, und diesen historischen Erörterungen folgen dann die vom Autor selbst angestellten und höchst sorgfältig durchgeführten Beobachtungen; dabei vermissen wir

nur die Aufzählung der von andern Autoren, vorzugsweise von Léveillé bereits auf die einzelnen Gattungen zurückgeführten Arten der ehemaligen grossen Gattung Uredo Rabenh. (Erysiphe Wallr.), und finden nur diejenigen Arten aufgeführt, welche der Autor selbst untersucht und als zu den einzelnen Gattungen gehörend erkannt hat. Die speciellen Beobachtungen über die Gattung Peridermium Lk. fehlen, da es dem Autor dazu an dem nöthigen Material gemangelt hat, desgleichen sind die ehemaligen Arten Uredo suaveolens P., U. gyrosa Rebent. und U. Orchidis P. nur theilweise beschrieben, und nicht auf die betreffenden neueren Gattungen reducirt worden, da zur Entscheidung dieser Frage das dem Autor zur Verfügung stehende Material ungenügend, in seiner Entwickelung zu weit vorgeschritten war.

In dem zweiten Theile finden wir wiederum „Geschichtliches" über die Brandpilze im Allgemeinen, „Allgemeines über den Bau der Pilze und Flechten", Begründung einer neuen Eintheilung in lichenes und fungi" mit Zugrundlegung der Duplicität der Fructificationsorgane. (Auf pag. 78 f. heisst es in Bezug auf dieselben: „Es scheint mir daher nicht gerechtfertigt, der dritten, von Tulasne, Itzigsohn und Bayrhoffer hier geltend gemachten Ansicht unbedingt beizupflichten, dass jene in den Spermogonien erzeugten Spermatien befruchtende Organe seien, wenn es auch noch so sehr ausgemacht ist, dass sie stets Vorläufer der Sporenbildung sind, und der Keimfähigkeit entbehren. Als befruchtende Organe können sie nur angesehen werden, wenn Versuche entschieden haben, dass sie nicht nur die Vorläufer, sondern die conditio sine qua non der Sporenbildung sind.") Hierauf folgt nun eine „Eintheilung der Brandpilze" in sechs Gruppen:

1) Aecidiacei („die Familie ist daher in verschiedene genera und Unterabtheilungen wiederum zu trennen, deren Charakterisirung ich jedoch vor der Hand unterlasse, weil mir in meinen Beobachtungen über die Sporenbildung von Uredo Orchidis und gyrosa leider wesentliche Lücken geblieben sind, und ich keine halben Charaktere angeben mag").
2) Uredinei.
   a. Monospori: Trichobasis Lév., Epithea Fr. (Lecythea Lév.).
   b. Seirospori: Coleosporium Lév., Podocystis (Podosporium) Lév.
3) Phragmidiacei: Uromyces Lk., Puccinia P. Lk., Phragmidium Lk.
4) Cystopus Lév.
5) Protomyces Ung.
6) Ustilaginei.

In dem dritten Theile finden wir nach einer kurzen populären Behandlung der einzelnen schädlichen Brandarten unter andern folgende Fragen erörtert: Ansichten über die Beziehung zwischen Pilz und Krankheit. Begriff von Krankheit und von Parasiten. Die Brandpilze sind wirkliche Pilze. Keimung ihrer Sporen. Ansteckungsfähigkeit derselben. Eindringen derselben in die Pflanzentheile. Über die pathologischen Veränderungen, welche der Parasit (Brandpilz) bewirkt u. s. w.

Die beigegebenen Abbildungen, welche die Entwickelungsgeschichte der einzelnen Gattungen erläutern helfen, sind sehr instructiv, aber nicht auf gleiche Weise schön, denn während man andern Abbildungen oft nicht mit Unrecht den Vorwurf macht, dass bei ihnen zu viel schematisirt sei, was gar nicht gesehen worden war, kann man hier eher umgekehrt sagen, dass manche allerdings unwesentliche Theile (das die einzelnen Pilzhäufchen umgebende Mauerwerk) jedenfalls deutlicher gesehen, als gezeichnet wurden.

Überblicken wir nun das Werk im Ganzen, so finden wir, dass es zwar noch einzelne Lücken offen lässt, aber ausser einer vollständigen historischen Zusammenstellung auch sehr viel Neues, mit Genauigkeit Beobachtetes und Klarheit Geschildertes dem Leser bietet, und Jedem unentbehrlich ist, der sich irgend mit diesen Organismen beschäftigen will.

Gartenflora. Monatsschrift für deutsche und schweizerische Garten- und Blumenkunde. unter Mitwirkung von O. Heer, H. Jaeger. E. Lucas, G. Reichenbach, J. J. Wendschuh, herausgegeben von E. Regel. Bd. III. Erlangen 1854. Ferdinand Enke.

Erfahrungsmässig hat sich in Deutschland bis jetzt keine Gartenzeitschrift mit Abbildungen länger gehalten. In andern Ländern bringen die reichen Handelsgärtner der guten Sache ein Opfer und wissen sich selbst schadlos zu halten, indem sie ihre Neuigkeiten rasch bekannt machen, wobei als Prolepsis in der Erwartung, die „in

die Cultur gekommene“ (d. h. schön und üppig entwickelte) Pflanze werde grösser und mehr blühen, hin und wieder etwas bedeutend idealisirt wird. Bei uns fand eine derartige Theilnahme wohl nie statt. Das neueste Gartenwerk mit Abbildungen ist nun dieses. Es ist die Aufgabe gestellt, sowohl eine Zeitung, als Originalabbildungen zu bieten. Jährlich erscheinen zwölf Hefte in gross 8. von je drei Bogen Text und drei Lithographien, zwei davon in Buntdruck. Wir finden eine Anzahl sehr hübscher Darstellungen, namentlich sind die en Gouache-Manier gegebenen Blätter im Farbenschmelz reizend. Die blauen und violetten Töne haben wir kaum jemals schöner gesehen. Dagegen müssen wir ein für allemal erklären, dass die kreidigen Contoure zu wissenschaftlichen Bildern untauglich sind, indem dieselben die Schärfe des Umrisses unterdrücken und ein Mollbild entwerfen, ähnlich dem einer laterna magica. Die Gartenflora hat früher (z. B. bei Erica-Arten) bewiesen, dass scharfer Contour bei Bunddruck möglich ist. Mehrmals sind Zeichnenfehler durchgeschlüpft, so hat doch eine Sabbatia folia decussata. So läuft der Mittelnerv bei der Umbiegung des untersten Blattes der Gloxinia 76 ganz falsch und die nächstoberen Blätter haben keinen Zusammenhang. Die Trichopilia verstehen wir nicht, wir suchen nach den fünften Sepalen und den Säulen. Auch die Gruppirung ist nicht immer elegant, so ist Fig. b. auf Taf. 74 anstössig angebracht. Der Sinn für Symmetrie liegt so tief in uns, dass jeder Verstoss gegen dieselbe beleidigt. Endlich entbehrt das Grün häufig des blauen Tons und sticht mithin zu sehr ins Gelbe, auch ist es oft zu erdig. — Die Beschreibungen sind ziemlich kurz und scharfe Wissenschaftlichkeit ist vermieden. Das hätten wir nicht gethan. Der eigentliche Liebhaber liest gar keine Beschreibung, er besieht höchstens die Abbildungen. Dagegen gibt es viele wissbegierige Leser, denen doch Manches genauer beigebracht werden sollte.

Die Gartenzeitung — so nennen wir den übrigen Theil — enthält zunächst Originalaufsätze, unter denen wir ausserordentlich hübsche Beiträge gefunden haben. Theils werden gärtnerische Verhältnisse auseinandergesetzt, theils allgemein Wissenswerthes berichtet. So lesen wir mit vielem Vergnügen: „über die vorweltliche Flora der Schweiz“, über nützliche Insecten“ (mit sehr gelungenen Abbildungen bis auf Fig. 10—12, wo die Flügelgränzen nicht hervorgehoben sind) u. s. w. Wir würden dem Herrn Redacteur anrathen, für eine schärfere Correctur an dem fernen Druckorte zu sorgen. Wir werden hierzu vorzüglich veranlasst durch den Aufsatz über Nepenthes, der — jedenfalls durch Constellation vieler, vieler Druckfehler, die alle Sinn geben — ein ganz heilloses Deutsch enthält. Ferner kommen Berichte über hübsche Pflanzen des Züricher Gartens — eine Übersicht über die in andern Zeitschriften abgebildeten Neulinge — Personalnotizen — Correspondenzen. Der Preis ist ein sehr bescheidener, für 12 Hefte 4 Thlr. — eine Ausgabe, worin nur die zwölf schwarzen Abbildungen, kostet 2 Thlr. Wir wünschen dem eben so thätigen, als kenntnissreichen Herausgeber die Anerkennung, welche er verdient, und hoffen, sein Werk in immer schönerer Entwicklung gedeihen zu sehen.

Correspondenz.

Victoria amazonica, Sowerby.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Deidesheim, 18. Februar 1854.

In der Versammlung des naturwissenschaftlichen Vereins in Mannheim, am 27. November 1853 (vgl. Bonpl. 1854 S. 7), habe ich einen Vortrag über die Victoria gehalten und dargethan, dass unsere Pflanze in Zukunft nicht Victoria regia, sondern Victoria amazonica heissen müsse. Ich hatte den Zweck, zur Cultur dieser Wunderpflanze im botanischen Garten in Mannheim auf Actien aufzufordern und meinem Vortrage „die Victoria regia von Wilhelm Hochstetter, Tübingen 1852“ zu Grunde gelegt. Aus der mittlerweile erhaltenen Schrift „die königliche Wasserlilie von Loescher, Hamburg 1852“ S. 38, ersehe ich jedoch, dass Sowerby schon 1850 unsere Pflanze Victoria amazonica genannt hat und nehme daher meine Autorität zurück, mich freuend, dass ein so gediegener Botaniker die Sache wie ich, nach den allgemein angenommenen Gesetzen, aufgefasst hat. Der berühmte Reisende Poeppig war nämlich der erste, welcher unsere Pflanze im Jahre 1832 in Froriep's Notizen XXXV. S. 9 als Euryale amazonica beschrieben hat. Nun kommt Lindley 1837 und erhebt diese ihm von Robert Schomburgk als Nymphaea Victoria mitgetheilte Pflanze als Victoria zur eignen Gattung, und vertauscht den Artennamen amazonica willkürlich mit regia, als wenn im Worte Victoria nicht schon Königliches genug enthalten wäre. Bemerken muss ich hier, dass in Richard Schomburgk's Reise in Britisch Guiana, Thl. 3. (1848) Lindley die Priorität streitig gemacht und S. 982 und 1164 die Gattung als Victoria Rob. Schomb. und die Art als Victoria

regia Rob. Schomb. aufgeführt wird. Andere berühmte Botaniker modeln diesen Namen in Victoria Regina, regalis und Reginae ohne triftigen Grund um, bis Sowerby in Ann. of nat. hist. 1850 den von Poeppig gegebenen Artennamen in seine Rechte eingesetzt und die Pflanze Victoria (Euryale, Poeppig) amazonica genannt hat, welchen Namen sie in Zukunft behalten muss, abgesehen, dass durch denselben ihr Verbreitungsbezirk bezeichnet wird. — Um die Victoria haben, ohne den Verdiensten der Engländer und Franzosen zu nahe zu treten, die Deutschen, die gehorsamsten Diener der ganzen Welt, nicht das geringste Verdienst. Der unermüdete Haenke, welchen Loescher S. 5 auf den Philippinen verscheiden lässt, da er doch allbekannt zu Cochabamba in Südamerika gestorben, war der erste wissenschaftliche Botaniker, welcher die Victoria beobachtet hat; Poeppig, unser berühmter Leipziger Professor, hat die Pflanze zuerst als Euryale amazonica ins System eingeführt, und im Kopfe eines Deutschen, des verdienstvollen Reisenden Robert Schomburgk, ist zuerst die fruchtbare Idee entstanden, den Namen der Königin Victoria mit unserer Pflanze zu schmücken. Ohne diesen glücklichen, von Lindley weiter verarbeiteten Gedanken Schomburgk's hätten wir heute weder die Victoria in Cultur, noch Glaspallaste. In der Bonplandia 1853, S. 250 steht eine Anzeige von Loescher's und Hochstetter's Arbeiten über Victoria. Ich hatte das Vergnügen Herrn Wilhelm Hochstetter, den Sohn des berühmten Hochstetter's von Esslingen, in Tübingen bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in seinem Victorienhause, wo sein Zögling eben in schönster Blüthe, kennen zu lernen und achte denselben als trefflichen Gärtner und eben so bescheidenen als strebsamen Mann. Loescher und Hochstetter haben in ihren Werken einen Abschnitt über die Geschichte der Pflanze, welcher natürlich als historischer Gegenstand blos, namentlich aus Reisewerken, ausgezogen sein kann. Beide müssten hier aus einer Quelle schöpfen und natürlich ein Resultat erhalten. Hochstetter hat seinen Gegenstand vortrefflich durchgearbeitet, die Originalreisewerke durchstudirt und seine Quellen angegeben, während Loescher sich zuweilen mit Übersetzungen begnügt hat, woraus ich ihm jedoch keinen Vorwurf machen will. Nun folgt ein Abschnitt über die Beschreibung der Victoria, welcher ebenfalls meist Auszug aus anderen Werken ist, da weder Loescher noch Hochstetter Systematiker ist. Der dritte Abschnitt über die Cultur der Pflanze ist unstreitig in beiden Werken der wichtigste, da beide Schriftsteller sich hier auf ihrem eignen Felde bewegen und als selbstständige Forscher grosses Lob verdienen. Nun lese ich zu meinem Bedauern in Ed. Otto's Hamburger Garten- und Blumenzeitung, 1853 S. 523, eine Anzeige der Schrift Hochstetter's von Loescher, welcher sich in seiner eignen Sache als Richter aufwirft. Er beschuldigt Hochstetter einer literarischen Freibeuterei und bezweifelt, dass seine Schrift Hochstetter, welcher dies ausdrücklich versichert, erst nach Vollendung dessen Manuscripts zugekommen sei. Hochstetter hingegen gibt in seinem Buche, ehrlich wie er ist, an, dass er manches Werthvolle aus Loescher's Schrift noch in die seinige aufgenommen habe. Loescher führt als Belege, dass ihn Hochstetter ausgeschrieben, mehrere Stellen, 10 wenn ich nicht irre, aus dem ersten und zweiten Abschnitte dessen Buchs an, aus dem dritten, der Cultur der Victoria, jedoch nicht eine einzige, was beweist, dass Loescher in der Hauptsache das unläugbare Verdienst Hochstetter's auch nicht im Geringsten antasten konnte. Hochstetter gebührt der Ruhm und zwar mit den kleinsten bisher angewendeten Mitteln, was hoch anzuschlagen ist, in Süddeutschland die Victoria zuerst zur Blüthe gebracht und seine Beobachtungen in seinem werthvollen Buche niedergelegt zu haben. Wenn Loescher am Schlusse seiner Anzeige sagt, er habe mit deren Veröffentlichung gezögert, um dem Vertriebe des Hochstetter'schen Buchs nicht entgegenzuwirken, so weiss ich nicht, in welchem Sinne ich diese Erklärung nehmen soll, und hätte gewünscht, er hätte dieselbe weggelassen, da sie mit seinen anderen Erklärungen in keinen Zusammenhang zu bringen ist. Loescher's und Hochstetter's Schriften sind beide empfehlenswerth und ergänzen sich, da sie in Bezug auf Cultur treffliche eigenthümliche Beobachtungen enthalten. Zum Schlusse spreche ich die Überzeugung aus, dass, wenn Loescher je Gelegenheit haben sollte, dem liebenswürdigen und ehrenfesten Hochstetter im Tübinger Garten die Hand zu drücken, er gewiss, Reue im Herzen, als Freund von ihm scheiden würde. — Ihr etc. Schultz, Bipontinus.

[Unsere Leser kennen bereits unsere Ansichten über die Werkchen Loescher's und Hochstetter's, so wie über die von Dr. Schultz Bip. in Mannheim gehaltene Rede; auf diese müssen wir nochmals verweisen, da wir glauben, dass sie sich rechtfertigen lassen. Herrn Hochstetter's Sache hätte kaum in bessere Hände fallen können, als die unseres ältesten Mitarbeiters; doch ist der Process noch nicht als gewonnen anzusehen; Herr Loescher wird sich gewiss veranlasst fühlen, auf diesen Brief zu antworten, und wir werden so fordert es die Billigkeit, — kein Bedenken tragen, seine Antwort aufzunehmen. Red. der Bonpl.]

Lehmann's neue Nymphaeen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, 23. Februar 1854.

Obgleich es keineswegs meine Absicht ist, durch diese Zeilen berichtigend gegen einen Artikel, Prof. Lehmann's neue Nymphaeen betreffend, in der so eben bei mir eingegangenen Bonplandia Nr. 4 pag. 50 aufzutreten, so darf ich mir doch wohl, als grosser Verehrer und Kenner der Nymphaeen, erlauben, Sie auf ein paar Momente, die daselbst besprochenen Nymphaeen betreffend, aufmerksam zu machen, die ich Ihnen zu Ihrer Notiz mittheile, falls Sie Selbst sich zu einer nochmaligen Besprechung des dort angeregten Gegenstandes veranlasst sehen sollten. Sie sagen, Planchon habe im Februar 1853 Nymphaeen „beschrieben." Dem ist nicht so, wenn Sie nicht Redensarten wie „espèce très-remarquable" etc. für eine „Beschreibung" wollen gelten lassen. Sehen Sie doch gefäl-

ligst einmal selbst die Revue horticole vom 16. Februar 1853 an. Es sind darin alle Gattungen und Arten der ganzen Familie der Nymphaeaceen auf sechs Octavseiten abgehandelt. Mir ist die Hinzufügung von Bemerkungen, wie die angeführte, zu einem blossen Namen nichts mehr und nichts weniger als ein Name ohne Charakteristik, wie sie in den Catalogen der Handelsgärtner vorkommen. Solchen Namen aber (NB. ohne Diagnose) werde ich niemals das Recht der Priorität zuerkennen, denn wohin würde uns dies führen!*) Ganz abgesehen von Prof. Lehmann's Publication der Nymphaeen in Wiesbaden ist Folgendes Thatsache: Seine Abhandlung in E. Otto's Gartenzeitung ward in Hamburg in den letzten Tagen des Aprils (wie immer das Maiheft) als Maiheft ausgegeben, er selbst aber hatte einen Theil der Separat-Abdrucke seiner Abhandlung — die ersten Bogen des Heftes — schon 8—14 Tage früher an Freunde, z. B. auch an mich abgesandt. Das Heft der Annales des sciences naturelles, worin wirkliche „Beschreibungen" von Nymphaea durch Planchon vorkommen, ward nach der Angabe des Verlegers der Annales des sc. natur. selbst in Paris am 15. Mai ausgegeben. Die Frage, welche Sie in der Bonplandia angeregt haben, kann also auf Lehmann's und Planchon's Arbeiten über die Nymphaeen keine Anwendung finden. Was nun die angeregte Frage selbst betrifft, so habe ich den Aufsatz von Bentham noch nicht gelesen, auf welchen Sie sich in der Bonplandia beziehen. In Deutschland waren wir bis jetzt der Ansicht Bentham's nicht, und ich möchte Ihnen zu bedenken geben, wohin es führen müsste, wenn man diese Ansicht zur Norm stempeln wollte, da ja in der Regel sofort über jede öffentliche Versammlung — freilich vollständiger oder unvollständiger — in öffentlichen Blättern Bericht erstattet wird. Es würde unter anderen auch den Einfluss haben, dass man sich wohl vorzusehen hätte, was man bei solchen Versammlungen mittheilen, was zurückbehalten müsste. Ein Nymphaeen-Kenner.

*) Dass wir im letzteren Punkte dem Einsender beistimmen, beweist Bonplandia I. S. 238. Die Redaction.

Zeitung.

Deutschland.

Breslau, 10. März. Heute hat die K. L.-C. Akademie Herrn Geheimen Rath und Professor Dr. Tiedemann zu Frankfurt a. M., der seit dem 19. Mai 1828 mit dem akademischen Namen *Camper* ihr Mitglied ist, zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums sein Diplom erneuert.

× **Berlin**, 2. März. In der Versammlung der Gesellschaft naturforschender Freunde vom 17. Januar 1854 sprach Herr A. Braun über die Geschichte der Entdeckung und über die bis jetzt bekannte geographische Verbreitung der Cassutha suaveolens Des Moulins (Cuscuta suaveolens Seringe, C. hassiaca Pfeiffer), einer erst in den letzten Jahrzehnten über Europa ausgebreiteten Art, deren Vaterland vermuthlich Amerika ist. Derselbe machte ferner auf die in Beziehung auf eingeschleppte Pflanzen reichste Stelle Europa's, den Ort Juvenal bei Montpellier, dessen Flora kürzlich von Godron beschrieben wurde, aufmerksam (vergl. Bonpl. I. pag. 185).

In der Versammlung derselben Gesellschaft am 21. Februar legte Herr Ehrenberg ein frisches, grosses Epheublatt vor, dessen Blattscheibe scheinbar doppelt, dessen Stiel aber in seiner ganzen Länge einfach war, so dass die Zahl der gewöhnlichen sieben Gefässbündel im Durchschnitt wie bei der einfachen vorhanden war. Die Spaltung des Mittelnerven veranlasste allein die Duplicität. — Herr C. Koch sprach über Vaccinium Arctostaphylos L., was seit Tournefort und d'Urville Niemand wieder aufgefunden hatte, und nur in den Gebirgen des alten Kolchis vorzukommen scheint. Dem Bau der Blüthe nach gehöre die Pflanze zu Agapetes-Formen, welche sonst nur in Ostindien und auf Java vorkommen. — Herr Dr. Hanstein gab einen Bericht über eine in Gemeinschaft mit Dr. Klotzsch vorgenommene systematische Revision der so viele schöne Zierpflanzen liefernden Gesneraceen. Diese Pflanzenfamilie ist durch das einfächrige rundliche Ovarium und durch eiweisshaltigen Samen von den andern Personaten unterschieden. Die ersten drei Gattungen habe Plumier in den Nov. plant. Am. Gen. aufgestellt: Gesnera, Besleria, Columnea. Seitdem sind sehr zahlreiche Arten hinzugekommen. Aus Gesnera ist die jetzige Tribus der Gesneraceen, deren Fruchtknoten mit dem Kelch verwachsen ist und aus Besleria und Columnea die der Besleriaceen mit freiem Fruchtknoten hervorgegangen. Lindley und v. Martius haben zuerst die Genera Plumier's weiter zerspalten, und Bentham, Decaisne und Regel diese Spaltung, letzterer besonders an Achimenes Browne und Gloxinia l'Heritier weiter fortgesetzt. So ist nun die Gesammtzahl mit einigen neu hinzuzufügenden auf etwa 70 gestiegen, die, ziemlich gleich in die beiden Haupt-Tribus getheilt, sich um die Typen der Gattungen Niphaea, Achimenes, Brachytoma, Gesnera, Ligaria, Rhytidophyllum, Samicasta, Drymonia, Nematanthes, Hypocysta, Columnea und Mitraria zu eben so

vielen Subtribus gruppiren. Ausführlicheres wird demnächst in der Linnaea veröffentlicht werden, und befindet sich bereits unter der Presse.

In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus am 26. Februar sprach Herr Dr. Caspary über das Springen und Reissen der Bäume durch Frost und theilte seine Beobachtungen, welche er im November vorigen Jahres darüber gemacht habe, mit. — Herr Dr. Bolle übergab zur Vertheilung eine Anzahl von Hülsen der Poinciana pulcherrima, welche er von den Cap-Verdischen Inseln mitgebracht hatte.

Deidesheim, 20. Februar. Ich habe eine sehr kriegerische Depesche empfangen, welche für Abyssinien von Bedeutung ist. Der seit einer langen Reihe von Jahren in Abyssinien eingebürgerte Wilhelm Schimper, Bai und Freund König Ubie's, hat mit seinen auserwählten Kriegern einen Eroberungszug im Semengebirge gemacht und bekannten und unbekannten Stämmen den Krieg auf Tod und Leben erklärt, um sie an den Wohlthaten der Civilisation Antheil nehmen zu lassen. Eine ungeheure Anzahl Gefangener und Todter ist, in Fascikel gebunden, bereits in Strassburg im Hauptquartiere Buchinger's, eingetroffen. Hören wir Buchinger's Bericht: „Kund und zu wissen gethan, dass W. Schimper mehrere Monate lang, mit zwei Dutzend Handlangern das ganze Semengebirge von unten bis oben und von oben bis unten durchsucht und eine Masse prachtvoller Pflanzen, die zum Theil neu sind, eingeschickt hat. Ich habe versprochen, sie zu verwerthen und deshalb in Sammlungen zu vertheilen. Darunter sind 3 Packete Cassiniaceen (Compositae)." Dies ist Schimper's 5. Sendung. Die drei ersten, welche der Reiseverein ausgegeben hat, sind in Achille Richard's tent. fl. abyss. benutzt, die 4., 1851 an Buchinger geschickt, unter welchen 12 neue Cassiniaceen sind, kam in die Hände weniger Botaniker.

Briefkasten.

Rchb. fil. Ihre beiden Orchideen-Abhandlungen sind eingetroffen; obgleich stark daran gearbeitet wurde, war es uns doch geradezu unmöglich, dieselben bis zum 15 März vollständig setzen zu lassen, besonders da die gegenwärtige Zahl der Bogen weit die ursprünglich von Ihnen angegebene übersteigt.

v. Jaeger. Stuttgart. Durch Williams und Norgate ist das zweite Heft von der Zoologie des Herald an Sie abgeschickt worden.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

An den Verein deutscher Ärzte in Paris.

Antwortschreiben der Akademie auf den Glückwunsch des geehrten Vereins zum Jahrestage derselben, am 2. Januar 1854.

(S. Bonplandia Jahrgang II. №. 4 S. 54.)

Sie haben in dem geehrten Schreiben, welches Sie durch Ihren Herrn Präsidenten zum Gedächtniss des diesjährigen Stiftungstages, des 2. Januars, der Akademie zugefertigt haben, ein wohlthätiges Licht auf die gegenseitigen Verhältnisse geworfen, in dem wir uns beiderseits erheben, — wir möchten sagen: im vollen Anschauen des unsterblichen Geistes der Wissenschaft „sonnen" können.

Ein Blick auf Ihren jugendlichen Verein, der im fernen Lande Schätze des höheren Lebens sammelt und sich dabei wie zu Hause fühlt, ohne doch der Heimath und des Bedürfnisses einer noch innigeren Verschmelzung der Geister und „Herzen", welche in der Nationalität liegt, darüber zu vergessen, gereicht der Akademie der Naturforscher zur Stärkung im Bewusstsein ihres Berufs und damit zur Zuversicht seiner Erfüllung, der sie nicht träge, wenn auch oft mit gebeugten Erfolgen, ihre Kräfte widmet. — Was man auch von dem zerrissenen Deutschland sagen und — fühlen mag, — diese Risse gehen nicht bis auf des Lebens Kern, — ja, sie heilen mit den Jahren von Innen nach Aussen immer weiter zu und die Schale ist nur noch ritzig, um das Alter zu bezeichnen, das durch seine tiefgegründete Kraft die Wucht so vieler Jahre tragen und dabei noch muthig einer fernen Zukunft entgegenstreben kann. Auf dem Boden des Rechtsgedankens, der die Gesundheit der Staatsgesellschaften schützt, fühlt die alte Akademie sich noch stark genug, Ihrem Jugendbunde

selbst über ihre eigne unsichre Grenze hinaus die schützende und erhebende Hand zu reichen. Sie ist zwar voll der getrosten Hoffnung, dass Ihr Verein nie an jenem Punkte anlangen werde, wo es ihr beschieden wäre, Fürsorge für Ihre Zukunft zu üben; aber sie wird auch treulichst wachen und wirken, in dieser Hinsicht ihrer Pflicht zu genügen, wenn die Verhältnisse dazu mahnen sollten.

Die Akademie wird Ihr Schreiben der Bonplandia übergeben. Als eine kleine Gegengabe senden wir Ihnen durch Herrn Henry in Bonn mit Ihrem gebührenden Exemplar der 1. Abtheilung des 24. Bandes der Nova Acta, welcher in diesem Augenblick die Presse verlässt und nächstens versendet werden soll, als Beilage in Ihrem Archiv, ein abgesondertes Exemplar des Programms zur Säcularfeier vom 21. September 1852, welches Sie ausserdem auch in dem Bande selbst finden werden.

Breslau, den 20. Januar 1854.

In collegialischer Treue

Für die K. L.-C. Akademie

der Präsident

Dr. Nees von Esenbeck.

Die Gesetze und Privilegien
der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher.

(Fortsetzung von S. 41 und Schluss).

Nachdem Uns solchergestalt die obenerwähnten, der Präsident und das Collegium, unterthänigst gebeten haben, dass wir durch Unsere kaiserliche Machtvollkommenheit diese von ihnen gestiftete akademische Gesellschaft der Naturforscher nicht nur in dem heiligen Römischen Reiche und Unseren Erb-Königreichen und Provinzen gnädigst aufnehmen, sondern auch die vorstehenden Gesetze derselben billigen, genehmigen und auf diese Weise den besagten akademischen Verein gnädigst zu bestätigen geruhen möchten: — Also haben Wir nach reiflich gepflogenem Rathe und Überlegung beschlossen, solchen an sich billigen und ehrbaren Bitten, die zugleich zur Beförderung des öffentlichen Wohles dienen, gnädige Folge zu geben.

Demgemäss genehmigen Wir nach genauer Kenntniss der Sache und aus Unserer kaiserlichen Machtvollkommenheit die vorgedachte akademische Gesellschaft, wie sie obigermassen errichtet und angeordnet worden, so wie deren vorstehend aufgeführte Gesetze und Statuten zu fester und sicherer Begründung derselben, in allen ihren Punkten, Bestimmungen und wörtlichen Ausdrücken, so wie Wir dieselben in bester Form billigen und bestätigen, und ertheilen derselben, zugleich auch den Personen, welche deren Mitglieder sind, die Macht und Freiheit in voller Ausdehnung, dass sie ihr lobenswerthes Studium und dieses Institut in dem ganzen heiligen Römischen Reiche und Unsern Königlichen und andern Erbstaaten, so wie in der gesammten Welt, frei ausüben, verbreiten und ausdehnen können, frei von allem Hinderniss und Widerspruche, jedoch unbeschadet der Rechte des heiligen Reiches und Anderer.

Es soll daher keinem Menschen erlaubt sein, irgend einen Punkt dieser Unserer Genehmigung, Bestätigung, Bewilligung und Gnade zu stören oder mit freventlichem Beginnen dagegen zu handeln, bei Strafe Unserer schweren Ungnade und bei 50 Mark reinen Goldes, womit Wir unnachlässlich die Zuwiderhandelnden zu bestrafen befehlen und zwar zur Hälfte für den Fiscus oder Unsern kaiserlichen Schatz, der übrige Theil soll aber nach Maassgabe des dem Beleidigten zugefügten Schadens ohne Hoffnung eines Nachlasses verwendet werden.

Zu Urkund dessen haben Wir diesen offenen Brief eigenhändig unterschrieben und mit dem anhängenden kaiserlichen Insiegel bekräftigt. Gegeben in Unserer Stadt Wien, am dritten August im Jahre des Herrn 1677. Unserm Reiche, des Römischen im zwanzigsten, des Hungarischen im dreiundzwanzigsten, des Böhmischen aber im einundzwanzigsten Jahre.

(gez.) Leopold.

vt. Leopold Wilhelm, Graf in Kinigsegg.

Auf Sr. Kaiserlichen Majestät eigenen Befehl.

Christoph Beuer.

Verglichen und eingetragen.

Ludwig Vlostorf, Registrator.

Dieser Bestätigungs-Urkunde folgte ein besonderes Privilegium, bei dessen Umfang aber hier nur die wesentlichsten Gegenstände ausgezogen werden *).

Wir Leopold u. s. w.

haben vor zehn Jahren die Statuten der Leopoldinischen Akademie bestätigt; jetzt hat Uns der Präsident derselben, der Senior des Medicinal-Collegii zu Nürnberg, J. G. Volckamer, genannt Helianthus, und der Director dieser Akademie, der Stadtphysikus zu Augsburg, L. Schröckh, genannt Celsus, gebeten, dieses Unser Leopoldinisches Collegium der Naturforscher zu seinem ewigen Ruhme mit besonderen Gnaden zu bedenken etc. etc.

Diesen billigen und würdigen Bitten haben Wir nach Unserer kaiserlichen Denkungsart sehr gern Uns willfährig gezeigt und dieses in Unsern besondern kaiserlichen Schutz genommene Collegium mit besonderen Ehren und Vorrechten auszustatten beschlossen. Wir wollen daher in Anbetracht der angestrengten Arbeiten und Bemühungen des genannten Präsidenten und Directors, wohl wissend und wohl überlegt aus Unserer kaiserlichen Machtvollkommenheit, dieselben und deren rechtmässige Nachfolger in diesen ihren Ämtern gnädiglich bestätigen, und ihnen die Macht geben, diejenigen Physiker und Doctoren der Heilkunde, welche sich dieses Leopoldinischen Collegii würdig zeigen, nach vorgenommener Prüfung ihrer Druckschriften in diese adliche und gelehrte Genossenschaft aufzunehmen und sie mit einem symbolischen Namen zu benennen, die unwürdigen aber zurückzuweisen.

Damit aber auch durch ein äusseres Zeichen Unsere

*) Buchn. hist. Acad. p. 223 — 238.

Huld und Gnade für Unser Kaiserl. Leopoldinisches Collegium den Augen der Menschen klar werde, so ertheilen Wir aus vorgedachter Machtvollkommenheit demselben ein folgendergestalt verziertes Wappen: In einem blauen Schilde ein goldener Ring, um den sich zwei Schlangen winden, welche ein offenes Buch halten, auf dessen einer Seite: »nunquam otiosus,“ auf der andern aber ein in die Sonne schauendes Auge zu sehen ist. Auf dem Schilde ruht eine mit grossen Perlen gezierte goldene Krone, welche von beiden Klauen eines fliegenden Adlers gehalten wird *). Das Schild selbst umgeben die Worte: Caesareo-Leopoldina Naturae Curiosorum Academia. Mit diesem Wappen sollen nicht blos alle Urkunden der Akademie besiegelt werden, sondern der Präsident und der Director sollen das Recht haben, dies Wappen neben ihrem Familienwappen zu führen; auch dasselbe auf ihren Grabmälern, Gefässen, Kleinodien, Thüren, Fenstern u. s. w. anzubringen, welches Recht auch allen ihren Nachfolgern in diesem ihren Amte zustehen soll.

Ausserdem werden die genannten Volckamer und Schröckh, Präsident und Director der Akademie, so wie alle deren Nachfolger, zu Ihrer Kaiserlichen Majestät Archiater und Kaiserlichen Leibärzten ernannt, so dass sie sich dieses Vorrechtes überall und zu allen Zeiten bedienen sollen.

Zugleich erheben Wir den zeitigen Präsidenten und Director, so wie deren Nachfolger, in den Adelstand des heiligen Römischen Reiches und Unserer Erbstaaten, so dass sie von jedermänniglich für wahre Edelleute sollen gehalten und angesehen werden. Demgemäss sollen sie überall und zu allen Zeiten bei allen Feierlichkeiten und allen andern Gelegenheiten derselben Freiheiten und Vorrechte sich zu erfreuen haben, wie sie der alte Erbadel besitzt.

Dabei wird dem zeitigen Präsidenten und dem Director dieser Akademie und deren Nachfolgern die Grafen-Würde des heiligen Palastes vom Lateran und Unsers Kaiserlichen Hofes, so wie des Kaiserlichen Consistorii ertheilt und dieselben in die Genossenschaft der andern Pfalz-Grafen aufgenommen und ihnen für jetzt und für die Folge dieselben Vorrechte, Ehren, Privilegien und Freiheiten ertheilt, deren sich die Lateranensischen Pfalz-Grafen nach hergebrachtem Recht und Gewohnheit zu erfreuen haben. Wir ertheilen denselben Gewalt, im ganzen Römischen Reiche und in der ganzen Welt öffentliche Notarien und die gewöhnlichen Richter zu ernennen, deren Fähigkeit ihrem Gewissen überlassen wird. Die solchergestalt von ihnen ernannten Notarien und ordentlichen Richter haben diese Pfalz-Grafen nach dem Herkommen mit der Feder und der Federbüchse zu belehnen und ihnen den ausführlich beigefügten Eid abzunehmen. Die von diesen Notarien ausgestellten Urkunden sollen im ganzen Römischen Reiche und überall in- und aussergerichtlichen Glauben haben. Als solche Pfalz-Grafen sollen sie ferner das Recht haben, alle unehelichen Kinder, selbst wenn eheliche Nachkommen vorhanden sind, zu legitimiren, sowohl bei Lebzeiten der Eltern, als nach ihrem Tode, um sie zur Erbschaft von Lehn- und Allodial-Vermögen und zu allen Verhältnissen fähig zu machen, wozu sonst eheliche Geburt erforderlich ist. Mit Ausnahme der Fürsten, Grafen und Barone haben sie das Recht, den Adel zu verleihen, wenn die Eltern solcher Kinder adlich sind. Ferner sollen diese Pfalz-Grafen Vormünder und Curatoren bestellen, bestätigen und in gesetzlichen Fällen wieder absetzen können. Desgleichen Adoptionen bestätigen, so wie die Majorennitäts-Erklärung ertheilen; Sklaven-Freilassungen bestätigen, die Genehmigung zum Verkauf von Grundstücken Minderjähriger ertheilen, und Kirchen, milde Stiftungen und Minderjährige, welche in ihren Rechten verletzt werden, wieder in den vorigen Stand zurückversetzen. Endlich sollen diese Pfalz-Grafen das Recht haben, unehrliche Personen wieder ehrlich zu machen.

Ferner ertheilen Wir dem Präsidenten und Director, so wie deren Nachfolgern, das Recht, ehrbaren Personen Wappen zu ertheilen, welches von ihrem Ermessen abhängen soll, jedoch mit der Maassgabe, dass kein ganzer Adler, besonders kein Kaiserlicher und kein bereits von andern hohen Häusern geführtes Wappen bewilligt werde.

Die solchergestalt ertheilten Wappen sollen bei allen Vorfallenheiten, in Kriegen und Duell, auf Ringen, Siegeln, Denkmälern und Geschirren eben so viel gelten, als die von Unsern kaiserlichen Vorgängern ertheilten Wappen.

Endlich verleihen Wir dem Präsidenten und Director das Recht, Doctoren, Licentiaten, Magister und Baccelauren in der medicinischen und philosophischen Facultät, so wie in der beider Rechte, auch gekrönte Poeten zu ernennen, jedoch bei den Doctoren und Licentiaten mit der Maassgabe, dass eine Prüfung von drei ausgezeichneten Doctoren vorhergehen muss. Die solchergestalt ernannten Doctoren sollen dieselben Rechte haben, wie die von den Universitäten ernannten, so dass sie im ganzen heiligen Römischen Reiche und in der ganzen Welt alle den Doctoren zustehenden Rechte, zu lehren und Rath zu ertheilen u. s. w. und zu üben volles Recht haben.

Damit nun aber Unserer Kaiserlichen Leopoldinischen Akademie nichts ermangele, um die Wissenschaft und das allgemeine Beste zu fördern, so wird derselben völlige Censur-Freiheit und das Privilegium gegen den Nachdruck ertheilt.

Demgemäss befehlen Wir allen Churfürsten und Fürsten, sowohl den geistlichen als weltlichen, den Erzbischöfen, Bischöfen, Herzogen, Markgrafen, Grafen, Baronen, Rittern, Edelleuten, Stadthauptleuten, Bisthümern, Lieutenanten, Gouverneuren, Präsidenten, Präfecten, Magistraten und allen des heiligen Römischen Reiches lieben und getreuen Unterthanen, wess Standes sie sind, dass sie die gedachte Unsere adeliche Kaiserliche Leopoldinische Akademie der ihr verliehenen Vorrechte der Pfalz-Grafschaft und aller ihr in diesem offenen Briefe enthaltenen Privilegien ohne alle Behinderung geniessen lassen und sie dergestalt überall vertheidigen und nach Kräften Diejenigen abhalten, welche dagegen etwas wagen sollten, widrigenfalls sie Unsere und des heiligen Reiches schwerste Ungnade

*) Dieser Adler hat zwar die kaiserliche Krone, derselbe ist aber nur einköpfig.

und eine Strafe von 50 Mark reinen Goldes treffen wird u. s. w.

Gegeben in Unserer Stadt Wien, den 7. August 1687.
(gez.) Leopold.

vt. Leopold Wilhelm, Graf in Kinigsegg.
Auf Sr. Kaiserlichen Majestät eignen Befehl.
F. W. Bertrand.
Verglichen und eingetragen.
F. W. Bertrand.

Durch ein noch bestimmteres Privilegium vom 3. Juli 1688 wurde das Recht gegen den Nachdruck noch näher bestimmt.

Kaiser Carl VII. bestätigte das oben erwähnte Privilegium des Kaisers Leopold zu Frankfurt a. M. am 12. Juli 1742 mit dem Zusatze, dass er, der Kaiser, das wissenschaftliche Studium selbst liebend, nicht nur alle Vorrechte des Präsidenten und Directoren bestätige, sondern auch in Ansehung des Adels derselben bestimme, dass sie das Recht haben sollten, ihrem Namen beizufügen: „Edler des heiligen Römischen Reiches;" ausserdem sollten sie den Rang der Kaiserlichen Räthe haben. Dass sie bei diesen Vorrechten geschützt werden sollten, wurde ebenfalls allen Churfürsten und allen andern des heiligen Römischen Reiches Unterthanen anbefohlen.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u 15. jedes Monats
Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents:
in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden,
à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. April 1854. № 7.

Die Annalen der systematischen Botanik.

An dem „Repertorium" und den „Annales" von Walpers ist so viel kritisirt, gemäkelt und getadelt worden, dass wenn diese beiden Werke nicht durch ihre Nützlichkeit berühmt, sie sicherlich durch die darauf gemachten Angriffe berüchtigt geworden wären. Leute, deren Namen kaum die engen Grenzen ihrer Stadtmauern überschritten, zogen feindlich zu Felde gegen Werke, die gleich bei ihrem ersten Erscheinen sich einen Weltruf erworben hatten, und richteten die Pfeile ihres Zornes gegen den Verfasser, weil er — — das Unmögliche nicht möglich gemacht, kein so vollkommenes Registerwerk der systematischen Botanik hergestellt, wie es jedem Pflanzenkundigen im Geiste vorschwebt. Wir haben uns niemals, wie so manche Gelehrte, dem Wahne ergeben, dass diese Klasse von Leuten dazu erkoren sei, das Jahrbuch der systematischen Botanik auszuarbeiten; allein wir wollen ihnen gern den Triumph gönnen, uns der Kurzsichtigkeit zu überführen, wenn sie nur jetzt durch die That beweisen wollen, dass wir uns geirrt. Das Feld ist frei; Walpers ist todt; die Fortsetzung der Annalen wird allseitig gewünscht. Wie kommt es, dass sich Niemand findet, der Lust hat die Arbeit fortzuführen? Sind die zu überwindenden Schwierigkeiten doch grösser, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt? Und wird Dr. Walpers noch nach seinem Tode die Genugthuung zu Theil, von seinen Gegnern jene Anerkennung seiner Verdienste zu vernehmen, welche ihm seine Förderer nie vorenthalten haben? Wir wollen sehen, wie weit wir diese Fragen beantworten können. — Walpers hatte schon vor seinem Tode den Entschluss gefasst, die „Annales" mit dem dritten Bande zu beschliessen. „Lass sich einmal ein Anderer dabei machen," so schrieb er in Briefen, „diese undankbare Arbeit fortzusetzen; ich habe mir damit anstatt Freunde, Feinde gemacht; ich habe die Sache herzlich satt; der Verleger wird reich, ich arm dabei; ausserdem fehlt es mir an pecuniären Mitteln, die Annalen in der Weise, wie ich es wol möchte, fortzuführen."

Man ersieht hieraus, dass zwei Hauptgründe Walpers bestimmten, die Arbeit aufzugeben; der erste lässt sich etwa in Folgendem zusammenfassen: Es ist Walpers häufig zum Vorwurf gemacht worden, dass er bei seinem Unternehmen mit zu wenig Kritik verfahren. Dieser Vorwurf wird jedoch von verschiedenen Seiten verschieden verstanden. Die grosse Horde der „Speciesmacher", derjenigen Botaniker, welche neue Arten in jeder Pflanzenform sehen, die sich die Freiheit genommen, in ihrem Wuchse von den ihr im Buche vorgeschriebenen Umrissen etwas abzuweichen, diese Leute, deren Eitelkeit leicht zu verletzen, bewiesen hinreichend durch ihr Gebahren und die geringschätzende Weise, in der sie über Walpers' Schriften sprachen, dass sie es für einen grossen Mangel an gesunder Kritik betrachteten, dass der Verfasser des „Repertoriums" und der „Annales" die meisten ihrer mit so viel Kunst aufgestellten Species auf bereits früher beschriebene reducirte, während diejenigen Botaniker, welche der Pflanzenspecies weitere Grenzen einräumen, als die erst erwähnte Klasse — die Lumpers der Engländer — es für einen unverzeihlichen Fehler ansahen, dass er manche Arten aufnahm, an denen

nichts als die Namen neu. Beide Klassen klagten uber Mangel an Kritik und suchten durch die von dem Wesen des Walpers'schen Unternehmens unzertrennbaren Unvollkommenheiten die Richtigkeit ihrer Anklage zu rechtfertigen. Sollte sich daher ein Nachfolger Walpers' finden, so würde sein einzigster Weg, sich dieser Unannehmlichkeiten zu entziehen, der sein, sich darauf zu beschränken, neue Diagnosen unverändert wiederzugeben und es der Kritik Anderer zu uberlassen, die neu aufgestellten Arten da, wo es wünschenswerth, auf alte zurückzuführen und die verwickelte Synonymik zu ordnen. Dieser Vorschlag wird gewiss manchen überraschen, allein er ist der einzig praktische, ehe sich nicht, wie es schon oft gewünscht, eine Gesellschaft von Gelehrten gebildet, um ein möglichst vollständiges systematisches Pflanzenwerk zu schreiben.

Der zweite Hauptgrund, dass Walpers sich entschlossen, die Annalen nicht fortzusetzen, war der, dass das Honorar, welches er für seine Arbeit empfing, mit der Auslage, die das Sammeln des Materials verursachte, in keinem Verhältnisse stand. Wenn wir richtig belehrt, so erhielt er 2 Louisd'or für den Druckbogen. Nachdem von dieser geringen Summe die Forderungen derjenigen bestritten, welche in verschiedenen Städten Diagnosen für ihn abschrieben und übersetzten, — eine Arbeit, die beiläufig bemerkt, in manchen Fällen sehr flüchtig abgemacht wurde — blieb dem Verfasser fast weiter nichts übrig, als die Ehre, das Unternehmen geleitet zu haben, und dass ihn diese nicht zu stolz machte, dafür haben seine Gegner stets Sorge getragen. Walpers war sich der Mängel seines Repertoriums und seiner Annalen vollkommen bewusst und beklagte oft, dass ihm pecuniäre Mittel fehlten, die Werke „in der Weise fortzusetzen, wie er es wol möchte;" — so, unzufrieden mit seiner eigenen Arbeit, geschmäht von gewissenlosen Kritikern und verlassen von fast Allen, auf deren Unterstützung er gerechnet, lieferte er neun dicke Bände der systematischen Pflanzenkunde, die trotz allem, was dagegen gesagt wird, so nützlich und unentbehrlich sind, dass sie in keiner, selbst nicht der kleinsten, botanischen Bibliothek fehlen dürfen.

Dass man einer baldigen Fortsetzung der Walpers'schen Schriften in Deutschland, England, Frankreich und besonders in Italien sehnsüchtig entgegensieht, bezeugen viele an uns eingegangene Briefe, die uns auffordern, dahin zu wirken, dass die durch die Unterbrechung der „Annalen" entstandene Lücke ausgefüllt werde. Es wäre daher sehr zu wünschen, dass ein junger, thatkräftiger Mann diese Sache baldigst in die Hand nehme und zugleich die Botaniker sich vereinigten, um durch dahin einschlagende Mittheilungen ein Unternehmen zu unterstützen, das nur mit deutschem Fleisse fortgeführt werden kann. Wir unsrerseits erklären uns zu solchen Mittheilungen im Interesse der Wissenschaft gern bereit und hoffen, dass sich recht viele Fachmänner anschliessen werden, sobald ein dazu befähigter Bearbeiter gefunden. Der Herausgeber einer solchen Schrift müsste in Wien, Berlin oder an sonstigen Orten wohnen, wo es an literarischen Hülfsmitteln und grossen Herbarien nicht fehlte. Der Plan der Annalen könnte im Wesentlichen bleiben, wie ihn Walpers angelegt, nur darin möchte vielleicht eine zweckdienliche Abweichung zu machen sein, dass anstatt nur die Diagnosen gewisser Jahre zu geben, alle Beschreibungen, die dem Herausgeber bis zu dem Augenblicke, wo der Druck des Werkes beginnt, ganz einerlei, wann sie publicirt, zukommen, aufgenommen würden; denn, ausser bei Prioritätrechts-Fragen, liegt ja nichts daran, ob eine Pflanze in 1853 oder im darauf folgenden Jahre beschrieben worden ist.

Notulae Orchidaceae.

1) *Vanilla Griffithii*, aff. V. albidae Bl.: foliis lato oblongis acutis basi cuneatis, spicis multifloris, calyculo annulari subobsoleto, labello pandurato emarginato lobulato denticulato, callo bilobo carnoso in disco introrsum lanato, gynostemio glabro. Vanilla Griff. CCLXXXI.

2) *Restrepia ophiocephala:* (Pleurothallis ophiocephala Lndl.) N. Schöneberger Garten bei Berlin, Berggarten bei Hannover, auch von Herrn Consul Schiller aus Mexico eingeführt.

3) *Dendrobium* (Desmotrichum) *sphegidiglossum*, aff. D. Scopae: floribus racemosis, labello ecarinato lanceolato flabellato apice trilobo, lobo medio calloso, lateralibus ligulatis abbreviatis omnibus rite in subulas solutis. Caulis teretiusculus, sulcatus, foliorum vaginae arctae, racemi laterales pauciflori, basi arcte vaginati. bracteae ovatae acutae cucullatae, ovaria pedicellata dimidio aequantes, flores candidi, sepala oblonga acuta medio carinata, lateralia in calcar clavatum extensa. tepala oblongo cuneata acuta microscopice denticulata. labellum a basi triangula canaliculata antice trilobum. lobi laterales anguste trianguli, medius lobus latior ligulatus, in crines laxos crispulos solutus, lobi laterales margine ciliato crispuli, additis quibusdam crinibus in ipsa labelli lamina, discus vernixius, lobi medii apex callosus, asperulus, incrassatus. Gynostemium apice

utrinque unicorne, basi foveatum, fovea apice linearis, dein subito dilatata. Blüthen weiss, mit Stich in's Rosafarbige; Lippenspitze orangefarbig: so gross wie die des D. crepidatum, aber dünnhäutig. Von Herrn Consul Schiller aus Ostindien eingeführt.

4) *Epidendrum Jenischianum*, aff. E. dichromo Lndl.: floribus illis E. bifidi aequalibus, sepalis cuneato oblongis, labelli glabri laciniis lateralibus ligulatis, androclinio utrinque supra auriculas aristato. — Pedunculus ramosus laevis. Bracteae squamiformes acutae minutissimae. Pedicelli in ovaria inflata sensim abeuntes. Sepala oblongo spatulata acutiuscula, tepala angustius cuneata dein duplo latiora ovalia, labellum liberum trilobum, lobi laterales ligulati apice erosuli, incurvi, lobus medius cuneatus oblongus bilobus cum apiculo in sinu, lineae sex carinatae in portione antebasilari per unguem lobi medii excurrentes, venae in lobo medio elevatulae, gynostemium angulis auriculatum. auriculae inflexae, superadditae setae erectae pone antheram emarginatam in androclinii limbo. — Cultur des Herrn Kramer bei Herrn Senator Jenisch.

5) *E. Xipheres*, aff. E. aciculari Bat.: gynostemio ex auriculato, labelli lobo medio unguiculato cordato. — Pseudobulbi pyriformes monophylli. Folium crassissimum semitereti lineare canaliculatum acutum curvatum. Pedunculus capillaris 3—4florus. Bracteae brevissimae. Ovaria pedicellata hyalino papillosa. Sepala oblongolinearia acuta. Tepala angustiora basin versus valde attenuata. Labellum liberum late unguiculatum medio trilobum, lobi laterales lineares, lobus medius unguiculatus dein cordatus acutus, margine crispulus, callus in ungue medio excavatus tomentosus excurrens in laminae tres venas elevatas puberulas, venulae laterales carinato elevatae; gynostemium gracile apice dilatatum, tridentatum; dens medius postice apice bidentatulus. „Peru". Cultur der Herren J. Booth und Söhne.

6) *E.* (Amphiglottium §§. Amblostoma) *Amblostoma:* labello trifido cf. descript. fusiorem Allg. Gartenz. 1838. 383. Amblostoma cernua Scheidw. (spec. auth. non vidi, sed certe cum sequenti congruit).

7) *E.* (Amphiglottium §§. Amblostoma, gynostemio sublibero) *pentadactylum:* labelli quinquepartiti callo depresso antice bidentato per discum communem. — Caulis bipedalis arcte vaginatus gracilis apice tenui ramosus; rami ascendentes — 7foliati. Vaginae asperulae. Laminae ligulatae acutae gramineae — 3pollices longae, ⅓'' latae. Racemus capitatus basi unisquamatus, densiflorus, pluriflorus (1,5''' longa perigonia!), cernuus. Bracteae lanceae ovario pedicellato gracili multo breviores. Sepala ac tepala paulo latiora oblonga acuta. Labelli unguis ima basi cum gynostemio connatus, partitiones posticae ligulatae apice exciso bilobae divaricatae; anteriores lineares obtusatae; lobus anticus ligulatus apice retuso hinc crenulato bilobulus. Gynostemium bene ampliatum, pro genere latum. Iraru. 9000'. Oersted.

8) *E. sculptum*, juxta E. piperinum: foliis oblongis bi — tripollicaribus, punctulatis, torsione perpendicularibus, sepalis petalisque subaequalibus, labelli trilobi lobis lateralibus angulatis, lobo medio ligulato. — Folia oblonga, apice bilobula, valde micantia utrinque minutissime punctulata, obliqua lamina prope perpendiculari. Flores tres in apice caulis sessiles bracteae amplae, apice rotundato retusae, ovaria ecuniculata aequantes, flores subcartilaginei, sepala ac tepala subaequalia, lineariligulata, obtusiuscula, labellum aequilongum, carnosum, trilobum, lobi laterales rhombeo rotundati, apice acutanguli, lobus medius productus, ligulatus obtuse acutus, gynostemii humilis androclinium marginatum utrinque medio unidentatum. Von Chagres von Herrn Keferstein eingeführt, von Herrn Lehmann cultivirt.

9) *Laelia violacea*, aff. L. rubescenti: perigonii tenuis phyllis L. cinnabarinae, labello L. rubescentis, carinis tamen in disco nullis. — Pseudobulbi compressi orbiculares ancipites apice humerati seu subtetragoni, folium solitarium valde coriaceum a basi cuneata oblongum apice angustata bilobulum, ante apicem sulculis transversis numerosis insculptis incisum, pedunculus multivaginatus tantum apice racemosus, bracteae lanceolatae acutae nervosae scariosae tertiam ovarii pedicellati aequantes, sepala ac tepala subcarnosa lineariligulata, tepala vix latiora, labellum ligulatum apice paulo angustatum, basi utrinque semirhombeo auriculatum, antice 3—4sinuato dentatum, disco laeve; gynostemium apice tridentatum. fovea quadrata in sinum aperte triangulum media basi excurrens. — Blüthen lila, auf den seitlichen Hüllblättern auf unterer Hälfte ein dunkelvioletter Streif; eben so ist die Scheibe der Lippe gefärbt. — In Hofrath Keil's Garten zu Leipzig von Herrn Tube cultivirt.

10) *Laelia crispa var. reflexa.* Cattleya reflexa Parmentier: eine sehr stattliche Abart. welche anstatt des schwefelgelben Lippengrundes schöne Orangefarbe daselbst zeigt. Catalogue des Collections délaissées par M. Parmentier p. 15. Hier wird Cattleya reflexa monophylla als Art vindicirt. „Hauptcharakter": „mais elle s'en distingue amplement par la disposition toute spéciale qu'affecte sa hampe florale: ainsi au lieu d'être dressée, elle s'infléchit fortement et avec beaucoup de grâce." — In der Sammlung der Herren Consul Schiller, Kammerrath Frege, Banquier Rothschild.

11) *Laelia grandis* β. *purpurea:* sepala oblongolanceolata acuta, basi non angustata, tepala oblonga, medio valde dilatata, apicem versus crenulata, crispula, labelli lobi laterales obtuse rectanguli, antice crispuli, lobus medius ovalis, parce crenulatus, crispulus, gynostemium breve. medio angulato alatum, alae in dentes obliquos laterales androclinii excurrentes, dens posticus ligulatus inflexus, rostelli processus quadratus porrectus. Habitus Laeliae crispae. Cultur der Herren J. Booth und Söhne.

12) *Ceratostylis teres*, aff. C. gracili Blume: perigonio extus pubescenti, tepalis acutis. Appendicula teres Gr. 359. CCCXXXIII. Caulis spithamaeus, cylindraceus, laevis, basi squamis scariosis vestitus. Folia sesquipollicaria crasso teretia mucronata. Flores 4 — 1 congesti aspectu Fumarioideo a spatha communi bracteisque scariosis lanceolatis fulti. Ovarium cum sepalis extus pubescens. Mentum bene productum, sepala lanceolata acuta, tepala ovata acuminata „apice reflexa" (sed in icone recta). Labellum integerrimum apiculatum spathulatum obtusum apice valde carnosum (concavum?); gynostemii processus concavi oblongi. — Gewissermaassen die Pleurothallis unter den Epidendreae. Trotz grosser Verschiedenheiten scheinen die C. mit Drymoda verwandt.

13) *Anthogonium Griffithii:* foliis linearilanceis acuminatis plicatis, pedunculo folia excedente, labello obscure quadrilobo unguiculato basi gynostemio adnato, basi per axin bicristato. Anthogonium Gr. CCCXLV.

14) *Aspasia Bibriana:* aff. A. variegatae, venis baseos labelli radiantibus valde elevatis, anthera maxima, ala dorsi antrorsum serrata, perigonio viridiflavo, labello flavo. — Uniflora. Sepalum summum et tepala cum gynostemio connata; sepala oblonga acuta; tepala oblonga acutiuscula, basi vix cuneata; labellum oblongo quadratum obtusangulum, apice profunde emarginatum, margine denticulatum, cristae 4 prominentes a basi ad medium, venae radiantes elevatae superadditae, gynostemium rectum, clavatum; margo androclinii leviter membranaceus postice apiculatus; rostellum tridentatum, angulus in basi gynostemii valde prominulus. Bluthe 2 bis 3mal so gross, als die der A. variegata. Gärten der Herren Consul Schiller und James Booth und Sohne.

15) *Trichopilia hymenantha:* folio tereti mucronato canaliculato, racemo plurifloro, labello orbiculari denticulato, basi pone callum utrinque foveato, gynostemio apice utrinque sub cucullo antice linearilaciniato. Bluthen weiss, auf der Lippe einige rothe Punkte. Von Herrn Consul Schiller eingeführt.

16) *Rodriguezia bahiensis*, aff. quoad florem R. secundae, qua paulo major; dentibus labelli parvis posticis, lobo medio ab ungue anguste cuneato quadrato bilobo, lamellis 2 per unguem, 2 mediis anterioribus; flore candidissimo, callis et macula utrinque in angulis gynostemii aurantiacis. — Sepalum summum oblongum acutum, infimum excavatum oblongum acutum; tepala oblonga, acuta; labellum ima basi infra valde corniculatum, lineariligulatum, antice in laminam quadratam sensim dilatatum, apice bilobum, latera minute crenulata, auriculae angulatae utrinque ante basin; lamellae 4 erectae xanthinae ab auriculis in discum lobi medii, externae quidem abbreviatae, internae antrorsum progredientes: gynostemium gracile, glabrum, brachia deflexa, denticuli minutissimi inter brachia sub fovea, callus maximus semirotundus in androclinio. Bahia, eingeführt von Herrn Senator Jenisch, cultivirt von Herrn Kramer. Ich erhielt nur eine einzelne Bluthe. — In diese Gattung gehört auch R. refracta (Burlingtonia refracta Lndl.).

17) *Notylia Pentachne*, aff. N. incurvae: labello glaberrimo, basi laminae utrinque impresso, sepali inferioris bifidi apicibus reflexis, gynostemio pubescente ante apicem angulato. — Racemus elongatus subpedalis, flores carnosi illos N. punctatae B. R. 759. dimidio excedentes, bracteae lanceae acuminatae ovariis pedicellatis plus duplo breviores; sepalum summum oblongum obtuse acutum fornicatum, s. lateralia in unum oblonge ventricosum dorso sulcatum connata, ab apice medium versus bifida, laciniae triangulo lineares, apice setaceo brevissimo et fragillimo extrorsa seu recurva; tepala lanceolata subcuneata, erecta, apice conniventia; labelli unguis a lateribus compressus subaequilongus laminae rectangule truellaeformi, carnosae, postice ad utrumque latus unguis impressae, linea media sulcatae, apice acuto carinaeformi compressae. Gynostemium apice incurvatum, dorso puberulum, pulvinari pro caudicula recipienda maximo. Bluthen saftgrün, innere Hüllblatter weiss, an der Spitze grünlich, innerlich mit 2—4 erhabenen, orangefarbigen Flecken. Lippe weiss. Von Chagres von Herrn Keferstein bezogen, von Herrn Lehmann cultivirt.

18) *Oncidium Janeirense* (Disepala macrotepala), aff. longipedi ex descriptione insufficienti non intelligibili: sepalis unguiculatis, tepalis cuneatis, labello pandurato, antice reniformi in sinu serrulato, callo velutino pluripartito superne serrulato, alis gynostemii in lineam angustissimam obsoletis basi lobulatam, tabula in labellum transgrediente (more O. ciliati). — Pseudobulbi oblongi obtuse ancipites, utrinque quadricostati, transsectione elliptici. Folia ligulata, apice attenuata inaequalia, 6—7 pollicaria, medio unum pollicem lata. Pedunculus ramosus pedalis. Bracteae spathaceae ovarii pedicellati sesquipollicaris tertiam aequantes. Sepalum summum anguste unguiculatum, undulatum; inferius in basi anguste unguiculata connatum, elongatum, dein medio divisum, bifidum, segmento utroque oblongo acuto, postice alato carinato, labello longiori. Tepala obovato cuneata acuta, abbreviata tepalo summo tertia parte breviora. Labellum basi trilobum, lobi laterales obovati divergentes basi inferiori humerati, lobus medius a basi trapezoidea angusta utrinque serrulata reniformis, calli baseos elevati triseriati, pluripartiti, series media elevata, calli rhombei apice crenulati, laterales humiliores polydactyli adjectis callulis quibusdam. Gynostemium rectum, foveae stigmaticae limbus lateralis et tabula infrastigmatica magis adhuc producta, alae plane obliteratae excepto lobulo quodam utrinque pone basin. Von Herrn Consul Schiller erhalten.

19) *O. micropogon* (Disepala macrotepala), aff. O. barbato (quod ex intima cum O. ciliato affinitate et ipsis tepalis huc referendum): cristulae dentibus acutis nec fibrilligeris (quae optima O. barbati nota non reperitur in Icone Lndl. Coll. Bot. 27), alis infraapicilaribus, sepalo summo tepalis subaequali, lobo labelli medio dilatato. — Sepalum summum unguiculatum oblongum undulatum apiculatum, apiculo minuto corneo; sepala lateralia a basi unguiculata bipartita, partitionibus oblongis undulatis, apicem versus pagina exteriori carinatis, carina in apiculum carnosum excurrente; tepala oblonga medium versus dilatata, acuta, undulata. Labellum tepalo inferiori duplo brevius, trifidum, segmenta lateralia ab angusta basi obtusangula rhombeo flabellata divaricata, segmentum medium sessile trilobulum, lobuli laterales semirotundi fimbriati, lobulus medius ab angusta basi dilatatus, rotundatus, lobulosus. Callus baseos depresso tridentatus, brevis, dentibus antrorsis, medius in carinam productam utrinque bigibberosam excurrens. Gynostemium elatum, semiteres, utrinque sub apice abbreviate ac truncate alatum. Tabula infrastigmatica rhombea, producta, medio excavata. Hülle rothbraun. Säule und Lippe gelb, letztere am Grunde purpurfleckig. Blüthen um $\frac{1}{2}$—2mal so gross als die des O. barbatum. Von Herrn Consul Schiller eingeführt.

20) *O. microstigma* (Paucituberculata), nulli affine, O. ansifero et Wendlandiano simile, callo duplici imbricante, postico tridactylo ornithopodo, antico retrorsum semilunato a dactylis illius tecto; alis dolabriformibus. — Panicula laxissima, ramuli arrecto ascendentes pauciflori, rariflori, bracteae ovatae acutae abbreviatae. Perigonii phylla undulata. Sepala oblonga acuta basi valde angustata cuneata. Tepala subaequalia sessilia. La-

bellum sepalis vix brevius trilobum; lobi basilares rotundati obtuse humerati, lobus medius a basi ligulata obcuneata dilatatus, transverse rotundus, obreniformis, inde bilobulus. Tuberculatio in ima basi: tubercula 2 transversa sibi opposita ac extremitatibus imposita, posticum trilobum lobis acute triangulis, lateralibus divergentibus interposito utrinque in sinu lobulo minuto (figura hinc ornithopoda); tuberculum anticum semilunatum, apicibus tectis a lobis lateralibus tuberculi postici. Gynostemium cycnicolle (sc. incurvum), superne ampliatum. Alae dolabriformes, extus minutissime lobulatae, androclinium ascendens, postice acutum; rostelli dens linearis retusus bidentatus parvus, carinae regionis tabulae infrastigmaticae sub ipso stigmate contiguae, dein divergentes, inde marginales. — Blüthenhüllen orangegelb, Lippe hell, wohl weiss. Rispe u. s. w. stimmt mit Oncidium ansiferum Rchb. fil. Von Herrn Consul Schiller mitgetheilt.

21) *O. iricolor* (Pentasepala macrotepala): ab omnibus recedit callo basilari velutino quadridentato, alis triangulis obtusis; colore albolilacino. — Panicula laxa. Sepala linearilanceolata acuta, lateralia sibi approximata; tepala duplo latiora, basi unguiculata, acuta, undulata, labellum basi rhombea antrorsum angustatum, apice dilatatum, subquadratum, lateribus externis grosse crenulatum, antice medio sinuatum cum apiculo interjecto minuto, callus sericeovelutinus oblongus in basi, utrinque excisus, apice bidentatus (hinc quadrilobus); gynostemium prope rectum, androclinium descendens, processus rostellaris parvus dentiformis, tabula infrastigmatica utrinque medio obtusangula, disco excavata, alae rectangulae obtusae, integerrimae, divaricatae. Von Herrn Kammerrath Frege cultivirt.

22) *O. cardiostigma* (Pentasepala macrotepala), ab omnibus recedit lobulis quadrigeminis alarum loco et callo depresso quadrato apice et basi bilobulato, lobulo quinto antice superposito. — Pseudobulbus gracilis oblongus angustus, anceps, utrinque bicostatus. Folia ligulata, apice valde inaequali biloba. — Bracteae scariosae acutae ovarii pedicellati quintam aequantes. Sepala oblonga obtusiuscula, tepala prope duplo latiora. Labellum a basi brevissime unguiculata postice utrinque angulatum, latiusculum, dein subangustatum, medio in laminam reniformem, alte bilobam expansum, lobo altero in alterum imbricato. Callus baseos quadratus, postice utroque latere unituberculatus, apice in tres lobulos rotundatos expansus, medio superposito. Gynostemium gracile, fovea stigmatica rhombea basi retusa, auriculae 2 acutae minutae utrinque pone apicem et basin foveae sibi superpositae, tabula infrastigmatica nullo pacto producta. Cultur der Herren J. Booth und Söhne.

23) *O. Schillerianum* (Pluritubercnlata) convolvulaceo scandens flore ex typo illius O. sphacelati, alis tamen angustis utrinque acutis serrulatis aequalibus, stigmatis limbo utrinque unidentato. — Folia oblonga apice attenuata bilobula. Paniculae axes tenues ramosae volubiles elongatae. Ramuli flexuosi. Sepala oblonga basi attenuata, summum obtuse apiculatum, lateralia acuto acuminata. Tepala subaequalia nunc paulisper latiora, acuta. Labellum a basi late triangula (medio tertia angustiori) dilatatum obreniforme; margines postici basilares medio emarginati (hinc bilobuli), margines laterales sensim convergentes. Tuberculatio: centrum a dentibus quadrigeminis occupatum; antepositi dentes majores 3, medio posteriori; apposita utrinque basin versus carina paulo extrorsa 3—4serrulata. Gynostemium abbreviatum, crassum, cycnicolle. Alae anguste dolabriformes, serrulatae, utrinque acutangulae, anguli superiores antheram ipsam tegentes, sibi convergentes, anguli inferiores divaricati. Androclinium ascendens, postice triangulum. Fovea oblonga, margines laterales membrana unidentata decurrente marginati, in processus rostellaris ligulati retusi bidenticulati basin coëuntes. Tabula infrastigmatica utroque latere sub fovea angulata producta. Hüllblätter grün mit braun getigert, später gelb. Lippe goldgelb, braunfleckig. Blüthen so gross, wie die eines mässigen O. sphacelatum. Von Herrn Consul Schiller mitgetheilt.

24) *O. Wendlandianum* (Plurituberculata), aff. O. ansifero, recedit tuberculo apice mutico, ungue lobi medii breviori, latiori, tabula infrastigmatica haud ita angulata, alis angustioribus. — Pseudobulbi 4 pollices longi, prope duos medio lati; oblongi, subcompressi, obtuse ancipites, utrinque tricostati; diphylli. Folia ligulata, basi attenuata, bene acuta, subbipedalia, medio paulo ultra bipollicaria. Panicula laxissima flexuosa pro magnitudine pauciflora quadripedalis. Ramuli pauciflori, pedicelli incurvi subpollicares bracteas hyalinas lanceas abbreviatas longe superantes. Perigonii phylla oblonga acuta undulata aequalia. Labellum trilobum, lobi laterales dolabriformi rhombei, dorso convoluti, hinc quasi lineares, lobi medii unguis basi labelli dimidio aequilatus, hinc sensim angustatus, lobus medius basi labelli aequilatus, subreniformis, sed basi abrupte hastatus, antrorsum paulo angustatus, apice sinuatus, bilobus cum apiculo interjecto, margine parvicrenulatus, tuberculum baseos hemisphaericum pluripapulosum, apice bicrure, regio anteposita velutina (more O. Suttoni). Gynostemium abbreviatum, rectum, crassum, androclinium subobliquum, supra foveam stigmaticam utrinque unidentatum, dentes transversi, parvi, processum rostellarem tegentes, fovea ipsa parva transversa, tabula infrastigmatica medio unisulculata; alae angustae, extrorsum retusae minutissime crenulatae, apice acutae. Hülle bräunlich mit Stich ins Olivengrün, endlich zimmtroth; an der Spitze gelb vorgestossen. Lippe gelb mit brauner Querbinde und einigen solcher Flecken vor dem Grunde. Cultur des Herrenhausener Berggartens.

25) *O.* (Miltoniastrum) *Oerstedii*, aff. O. Lanceano: tepalis ac sepalis lateralibus crispo lobulatis, labelli lobis posticis ligulatis retrorsis retusis abbreviatis in unguem latum descendentibus pro lobo medio transverso antice minute lobulato, emarginato; carina inter lobos laterales appositis callis quadrigeminis, callo quinto in basi ima; gynostemii alis acinaciformibus, medio emarginatis. — Diese Pflanze hat eine grosse Zukunft bei den Liebhabern. Es ist ähnlich Oncidium Lanceanum mit einer Farbenvariation auf Vanda suavis. Die am Grunde etwas keilförmigen Hüllblätter sind schneeweiss mit prachtvollen Purpurflecken. Der tiefste Grund schöngelb. Die Antheren schneeweiss mit Purpurspitze. — Unzweifelhaft die schönste Entdeckung des Hrn. Dr. Oersted.

26) *Cymbidium variciferum:* aff. ensifolio labello ligulato, medio trilobo, lobis lateralibus apice acutis lobo medio paulo latiori superpositis, illo ovali acutiusculo

minute lobulato, lobulis microscopice denticulatis, carinis crenulato varicosis 2 a basi in medium convergentibus, ibi parallelis. regione anteposita — disco basilari lobi medii — velutina. — Blatt länglich zungenförmig, pergamentig. Bluthen gelbgrün, mit Purpur. Cultur der Herren Booth und Söhne.

27) *Maxillaria lorifolia*, aff. leptosepalae et callichromati, sepalis oblongis acutis, tepalis acuminatis, labelli lobis lateralibus rectangulis, medio producto ligulato acute crenulato, callo ligulato apice acuto triangulo a basi puberula in discum. — Folium coriaceum ligulatum acutum bipedale. Pedunculus densissime vaginatus, vaginae super ortum amplae acutae. Perigonium (an semper?) clausum, mentum modicum. Sepala oblongo ligulata subito acuta; tepala angustiora apice attenuata acuminata, labellum cuneatum medio trilobum, lobi laterales rectanguli antice minute crenulati, lobus medius ligulatus acutiusculus, crenulatus, basi pilis planis pauciarticulatis sericeus, callus apice elevatulo acutus a basi ascendens usque inter lobos laterales progrediens. Gynostemium curvulum semiteres, stigmatis fovea inferne limbata, anthera apice carinato cristata. Aus La Guayra von Hrn. Senator Jenisch eingeführt, von Hrn. Kramer cultivirt.

28) *M. rebellis* (Xylobium): nulli bene affinis, insignis labelli ligulato acuto bene carnoso, plica transverse bidenticulata per medium; glandula rectilinea (nec incurva semilunata). — Flores illis M. squalentis duplo majores, carnosi mento valde producto. Sepalum summum oblongum acutum margine undulatum. Sepala lateralia triangula acuta. Tepala subaequalia angustiora. Labellum anguste ligulatum, apicem versus paulo dilatatum, hinc subspatulatum, medium versus cristula transversa obsoleta tridentata auctum; gynostemium abbreviatum; anthera conica mitram phrygiam simulans. — Bluthen braunroth, dunkler gefleckt, Lippe schwarzpurpurn. Aus Venezuela von Hrn. Wagener gesendet, von Hrn. Consul Schiller cultivirt.

29) *Lacaena spectabilis*, affinis L. bicolori: labello angustiori basi melius et anguste unguiculato, lobo medio anguste unguiculato pandurato acuto, callo inter lobos laterales cylindraceoconico basi antice foveolato minute velutino; perigonio lilacino. — Ovarium et sepala externe minute muriculata. Sepala oblonga obtuse acuta. Tepala oblonga utrinque basin versus obtusangula, hinc cuneata. Labellum exactissime typum illius L. bicoloris refert: basi unguiculatum dein trilobum, lobis obtusangulis erectis, auricula utrinque minuta obtusa erecta ante unguem (quae et in L. bicolori reperitur!); cornu supra descriptum a carina disci accendens; lobus medius superne minute punctulato velutinus. Gynostemium a lateribus paulo compressum et androclinium bene marginatum.

30) *Acineta erythroxantha*, aff. A. Barkeri: sella turcica per medium carinata, antice rectobidentata, postice quadridentata; gynostemii alis retusis, androclinio dentato. — Sepala ovalia acutiuscula, summum cucullatum; tepala oblongo cuneata acutiuscula; labelli hypochilium carnosissimum, canaliculatum, parce puberulum, utrinque medio margine involutum, ideo medio constrictum; pseudarthrosis impressa sub lobis lateralibus; sella turcica stipitata, postice dilatata, antice bidentata, interjecto denticulo sc. extremo apice carinae centrum ultra excurrentis ibi sub angulo recto praeruptae; postice divergenti bicorni, corniculis angularibus teretiusculis retusis margine inter utrumque corniculum obtuse bilobo, carinula transversa humillima ante sellam, papula postica obtuse triangula puberula. Lobi labelli laterales basi lata sessiles, margine antico rectiusculo, postico apicem versus dilatati, superne hinc emarginatuli, curvilinei, angulis in confiniis prope rectis; lobus medius abbreviatus, excavatus, apice suo retuso trilobulus; calli loborum lateralium postici basilares carinaeformes, carinae jugum triangulum, margine superiori nunc bicrenatulum: gynostemium semiteres elongatum, pronum, facie et dorso medio puberulum; alis semiellipticis retusis brevibus, androclinio dentato. Bluthen erst grungelb, dann goldgelb; Lippe und Säulengrund purpurfleckig. Im Garten des Hrn. Keferstein von Hrn. Lehmann cultivirt.

31) *A. cryptodonta*, aff. A. chrysanthae: sella turcica antice et postice dentata sessili, dente conico acuto sub ala sellae postica; callo infracolumnari obtuso. — Racemus abbreviatus pendulus densiflorus (17) bracteae (oblongae acutae concavae ovario pedicellato breviores) ac ovaria pedicellata microscopice nigrofurfuracea. Sepala oblonga acutiuscula, lateralia obliqua ima basi subconnata, tepala oblonga acuta basi valde angustata cuneata, obliqua. Hypochilium gracile incurvum canaliculatum addito in ima basi gynostemii confinio denticulo obtuso appresso; epichilio pseudarthrosi (immobili) quasi articulato (more A. Barkeri, sellae turcicae) trilobo, lobis lateralibus magnis trapezoideis obtusangulis, basin versus angustioribus, lobo medio cuneato oblongo apice obtuse trilobo, carinula in ima basi erecta semilunari inter utriusque lobi lateralis confinia. Sella turcica sessilis elongata, dimidio anteriori apice obtuse tridentato, dentibus lateralibus extrorsis, medio retuso obsoletissime hinc quasi crenulato; carinula obliqua utrinque in marginem posticum lobi lateralis transgrediens, ante illius angulum posticum angulo obtuso desinens, dente conico elongato valido puberulo pone basin sellae in excavatione hypochilii procumbente. Gynostemium clavatum, rectum; apicem versus anguste et obtusangule alatum, margo androclinii cucullatus, minute crenulatus, tota facies antica et dorsalis valde et dense puberula. „Cycnoches Lindleyi" Hort. Saule weiss mit rothen Punkten und Flecken. Hülle braun. Im Garten des Hrn. Senator Jenisch von Hrn. Kramer cultivirt.

32) *Acriopsis Griffithii*, aff. A. densiflorae: racemo rarifloro, labelli lobis lateralibus lobato triangulis, lobi medii ligulati acuti in basi lamellis 2 subquadratis, androclinii cucullo retuso. Acriopsis Griff. CCCXVIII. Affinis etiam pictae, quae recedit pseudobulbo monophyllo, panicula virgata, gynostemio gracili, labello altius inserto, lamellis brevioribus, labelli lobis lateralibus rotundatis.

33) *Gongora histrionica*, aff. G. maculatae: hypochilio sensim ascendente; sinu pone setulas late exciso; epichilii basilari callo supposito a lobis setiferis libero producto. Sepalum summum lanceolatum acutum; sepala lateralia oblongotriangula (inferne exangulata); tepala linearia apice setacea more G. maculatae inserta; labellum distincte, sed breviter unguiculatum, hypochilium anguste compressum a basi sensim ascendens, margine inferiori patenti carinatum, corniculis posticis oblique antrorsis, hypochilio ipsi non aequalibus, in ima basi; margo superior curvilineus ascendens apice acutangulus antrorsus,

sinum profundum amplum latum obtusum cum aristis erectis efficiens; laciniae inferiores lineares deflexae; epichilium carinatum, compressum, apice uncinatum, basi progredienti in carunculam a lacinulis anticis hypochilii liberam, callo integro ancipiti triangule prominulo in centro. Garten des Hrn. Senator **Jenisch**, cultivirt von Hrn. **Kramer**.

34) *G. tricolor* (G. maculata tricolor): longe recedit a G. maculata hypochilio infra foveato, superne implicato concavo, corniculis clavatis retrorsis, lobis antice tricornibus, cornu subuligero supèriori ab obtuso breviori postico ope sinus separato, cornu inferiori acutangulo descendente; epichilio compresso triangulo uncinato, caruncula infrabasilari longe producta ab hypochilio libera, tabula ancipiti inclusa postice acuminata.

35) *G. stenoglossa:* nulli affinis hypochilio naviculari tenui corniculisque medianis nec basilaribus. — Sepalum summum lanceolatum acutum, s. lateralia ovato triangula incurva; tepala ligulata apice subulata curvula utrinque gynostemium alato ascendentia, medio tandem libera, more G. maculatae inserta; labelli hypochilium bene unguiculatum, gracillimum, compressum, tenue, naviculari compressum; margines superiores membranacei, antice in lobos triangulos subulatos, basi antice falcato triangulo producti, calli baseos obtusi trianguli erecti; epichilium compresso-carinatum in apicem subulatum reversum extensum, basi inferne angulatum, callo carnoso rhombeo vertice subulato in basi. — Lippe tief gelb, roth punktirt; ausserdem strohgelb mit Purpurflecken. Von Hrn. Sensal **Kop** cultivirt.

36) *Angraecum arachnopus*, aff. A. bilobo duplo gracilius, omnibus perigonii phyllis 6 subaequalibus linearilanceolatis acuminatis, gynostemio graciliori. — Pedunculus ultrapedalis filiformis, rariflorus, subflexuosus. Sepala ac tepala linearilanceolata acuminata, labellum subaequale, calcar filiforme pedicellum prope bis superans, gynostemium gracile, stigma medium usque, limbus infrastigmaticus integer, anthera obtuse conica, androclinii limbus subinteger. — Durch Herrn Consul **Schiller** von der Goldküste eingeführt.

37) *Rhynchostylis violacea* (Vanda violacea Lndl., Saccolabium violaceum Rchb. f. in litt.).

38) *R. guttata* (Saccolabium guttatum Lndl.).

39) *Wailesia paludosa:* perigonio tenuiori, labello ligulato acuto ante basin bidentato, per lineam mediam barbato, gynostemio utrinque alato, ala rotundata. Grammatophyllum paludosum Griff. T. CCCXXIII. Folia chartacea, lanceolata acuta trinervia dense disticha in caule prope bipedali. Pedunculi axillares elongati superne racemosi multiflori.

40) *Orsidice*, n. gen. *Dendrocollae* Bl. maxime affine: polliniis 4 quadrigeminis oblongis in glandula transversa, caudicula lineari nulla. Perigonium inversum, subcarnosum. Sepalum et tepala subaequalia oblonga, s. lateralia pedi gynostemii alato adnata. Labellum cum unguis basi angulatum saccatum trilobum per discum lamellatum, ante lobum medium carinatum. Gynostemium brevissimum subinconspicuum utrinque alatum. Androclinium immersum. Anthera bilocularis. Poll. cf. supra. Fovea parva transversa sub androclinio. Suffrutices palustres insignes caulibus gracilentis, foliis amplexicaulibus, pedunculo alato ancipiti, bracteis ancipitibus.

40[b]) *O. lilacina:* labelli lobo medio solido papilloso, crista in lamellas 2 obtusangulas exeunte; foliis ambitu triangulis. Sarcochilus lilacinus Griff. CCCXX.

41) *O. amplexicaulis:* labelli lobo medio multo breviori, quam in antecedenti, crista in carinulas humiles 3—4 excurrente, foliis ambitu oblongis. Dendrocolla amplexicaulis Blume.

42) *Renanthera bilinguis*, aff. R. Sulingi: labelli lobis lateralibus triangulis interne callosis, lobo medio ligulato apice bivalvi (ob callum gutturosum suppositum) calcaris conici parietem superiorem efformante, limbo supra calcaris ostium bicalloso. Blüthen grün, purpurn gesäumt, später gelb, Lippe gelb, purpurfleckig. Hüllzipfel schmäler als bei Renanthera Sulingi. Gärten der Herren **Booth** und Consul **Schiller**. Aus China.

43) *Phalaenopsis deliciosa*, aff. P. equestri Rchb. f., (roseae Lndl.): gracillima, pedunculo 6pollicari, floribus paulo minoribus, sepalis tepalisque ovatis obtusis subaequalibus, labelli trifidi segmentis lateralibus ligulatis, medio obtuse rhombeo, callo depresso antice bicorni s. forcipato in ungue lato lobi medii; gynostemio humili.

H. G. **Reichenbach** fil.

Zeitung.

Deutschland.

Biebrich, 7. März. Der herzogliche Schlossgarten, diese vielbesuchte herrliche Anlage, ist abermals in seiner Eintheilung verschönert. Eine europäische Blumen-Ausstellung wird jetzt unter dem Schutze des Herzogs von Nassau ins Werk gesetzt, der die Glashäuser sammt ihrem Inhalt zur Verfügung des Garten-Inspectors stellte. Nach allem, was darüber verlautet, wird das Grossartigste dieser Art, das je auf dem Continent gewesen, hergerichtet. Zusendungen aus allen Gegenden Europa's sind bereits auf dem Wege, um durch Pracht-Exemplare von Blumen und Gewächsen um Ehre und hochgestellte Prämienpreise zu concurriren. Sowohl zu den ausgesetzten Preisen wie zur Errichtung des Ausstellungs-Gebäudes hat der Herzog ansehnliche Summen bewilligt. Ausser den 9 Preisen — von denen der erste, 400 Gulden, der schönsten Sammlung von Culturpflanzen von wenigstens 30 Gattungen und 50 Exemplaren, der zweite, dritte, vierte, fünfte und sechste, 300 Gulden, für die schönste Sammlung von (2) Eriken, (3) Rosen, (4) indischen Azaleen, (5) Camellien, (6) Rhododendron arboreum bestimmt ist — hat der Herzog eine silberne Medaille „für Cultur und Kunst" schlagen lassen, welche an solche Einsender vertheilt werden soll, die preiswürdige Pflanzen einschicken, aber nicht in genügender Anzahl, oder die überhaupt zu den für Blumen-

züchter von Fach bestimmten Geldpreisen nicht concurriren wollen. Die Einsendungen, welche bis zum 28. März mit der Aufschrift: „Pflanzen-Ausstellung in Biebrich", eingehen, haben auf Eisenbahnen und Dampfschiffen freien Transport; die Kosten der Rückfracht dagegen fallen den Einsendern zur Last. Auch wird ein Album mit Grundriss, Plan und den Haupt-Ansichten der Ausstellungs-Localität zu bleibendem Andenken für die Besuchenden vorbereitet. Besonders reich werden belgische Gärten vertreten sein. Die Ausstellung beginnt mit dem 1. und endet am 17. April. Die Reise nach Frankfurt zur Messe wird Manchem den willkommenen Ausflug nach Biebrich erleichtern.

Bonn, 10. März. Der Director der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Poppelsdorf, Landes-Ökonomie-Rath Weyhe, ist dieser Tage nach Berlin abgereist, um bei den betreffenden Staats-Behörden mehrere auf die Hebung des rheinischen Landbaues hinzielende Objecte persönlich zu fördern. Derselbe kann sich bei dieser verdienstlichen Mühwaltung des Beifalls und des Dankes der Rheinländer im Voraus versichert halten.

Köln, 20. März. Bekanntlich wurde bei der im Herbste 1853 zu Nürnberg abgehaltenen Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zur Pfingst-Versammlung der süddeutschen Forstwirthe pro 1854 Stuttgart gewählt. Es ist nun aber aus dem Februarheft der forstlichen Monatschrift zu entnehmen, dass, hauptsächlich wegen der Theuerung, welche eine ausgedehnte Theilnahme kaum hoffen liesse, die Versammlung auf das Jahr 1855 verlegt ist. — (Kölnische Zeitung.)

Frankfurt a. M., 11. März. Dr. Tiedemann's Jubiläum fand, wie projectirt, gestern statt.

Belgien.

Gent, 15. März. Die grosse Blumen-Ausstellung der königl. Gesellschaft der Flora in Brüssel wird am 2. und 3. April stattfinden. Es ist die 64. des Vereins und soll in diesem Jahre aussergewöhnlich reich und interessant werden. Mit der Ausstellung ist eine Tombola neuer Pflanzen verbunden.

Italien.

Venedig, 6. März. Der Verlust, den die Wein-Producenten im lombardisch-venetianischen Königreiche im Jahre 1853 in Folge der Traubenkrankheit erlitten hatten, wird auf 3,466,000 Fl. Cv.-M. angegeben. Im Durchschnitt erzeugen die lomb.-venet. Provinzen 5,776,000 Eimer Wein. Im verflossenen Jahre zeigte sich im Ertrage eine Verminderung von einem Zehntel, wonach sich, den Eimer zu 6 Fl. berechnet, obige Summe ergibt.

Grossbritannien.

London, 20. März. Die Handelsgärtner Veitch haben eine schöne Lithographie der Wellingtonia gigantea Lindl. veröffentlichen lassen, von der die kürzlich in der Leipziger Illustrirten Zeitung und dem Illustrated London News enthaltenen Holzschnitte gute Copien sind.

Berichtigung. In Nr. 1, S. 8, Sp. 1, Z. 1 ist „Tuckerman" statt Zuckerman zu lesen.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 1. December 1853 wurde als Mitglied in die Akademie aufgenommen:

Herr Dr. Moritz August Rust aus Wien, praktischer Arzt zu Lexington im Staate Kentucky in Nordamerika, cogn. *Rust.*

Den 6. Januar 1854:

Marchese Alphonso Corti de San-Stephano Belbo, Doctor der medicinischen Facultät in Wien, zu Genua, cogn. *Rusconi.*

Tiedemann's Doctorjubiläum.

Am 10. März hat die Akademie Herrn Geheimen Rath und Professor Dr. Tiedemann zu Frankfurt a. M., der seit dem 19. Mai 1828 mit dem akademischen Namen *Camper* ihr Mitglied ist, zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums sein Diplom erneuert.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3 1/3 ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. April 1854. №. 8.

Julius von Warscewicz.

Mit vieler Mühe ist es uns gelungen, von unserm anspruchslosen und zurückhaltenden Julius v. Warscewicz, einige Notizen über sein bisheriges Leben zu erhalten, durch deren Mittheilung wir dem Leser eine Freude zu bereiten überzeugt sind.

Herrn v. Warscewicz's Vorfahren gehörten meist dem Kriegerstande an. Gustav Adolph erhob seinen Adjutanten W. in den Adelstand. Der Vater unseres Orchideenerkämpfers, früher Ingenieur-Capitän Kosziusko's, sah sich vom Kaiser Alexander nach Wilna versetzt. Hier wurde Julius v. W. 1812 geboren und fand später Unterstützung für leidenschaftliche Neigung zur Botanik durch die Herren Jundzill, Witzill, Gorski. Letzterer stellte ihn als Garteninspector an, bis das Jahr 1831 mit seinen Oststürmen hereinbrach. — Der Garten zu Insterburg war fünf Jahre lang der Obhut des nachmaligen Reisenden anvertraut, der die Wildniss in einen reizenden Platz umwandelte. Der Wunsch nach Vervollkommnung trieb v. W. nach Potsdam und Berlin. Hier gab es in Neu-Schöneberg trotz aller trefflichen Dinge ein übel angelegtes, vernachlässigtes Gewächshaus, in dem die langausgeschossenen Zweige mit schlaffen Internodien ihre bleichen Blätter gegen die trüben Scheiben und feuchten Wände streckten, dass es ein Jammer war, die jungen Gärtner aber in ihrer lustigen Weise vom „Telegraphenhause" sprachen. Herr Garteninspector F. Otto übergab nun das Local dem neuangekommenen Polen, der nicht eher rastete, als bis auch dieses des grossartigen Instituts würdig war. Zu den Traditionen des Schöneberger Gartens gehört die Energie v. W.'s, dessen Bildniss in polnischer Tracht — so viel wir hören — in einem der Empfangslocale in hohen Ehren gehalten wird. Aufgefordert, sich bei dem später berüchtigten belgischen Colonisationsplane in Guatemala zu betheiligen, von A. v. Humboldt gewarnt, aber zuletzt vielseitig mit Rath und Empfehlungen unterstützt, kam der rüstige Mann am 1. Februar 1845 nach dem dortigen St. Thomas. Die erwartete Stadt schmolz zusammen zu einigen Buden aus Palmblättern, anstatt der rührigen Colonistenschaar schlichen Kranke umher, auferstandenen Todten vergleichbar. Nach vier Monaten lebten von den zuletzt angelangten 32 kräftigen Personen noch ein Arzt und v. W. Dieser, obschon krank und hinfällig, sammelte mit ungeschwächtem Eifer, und als Gegengabe für vorgestreckte 30 L. St. sendete er an Herrn Van Houtte 86 Kisten Pflanzen, von denen freilich die grössere Hälfte Leuten in die Hände kam, die aus Missverständniss ihre eignen Adressen zu lesen glaubten (Missverständnisse, wie sie noch heut in einem stolzen Lande möglich sind und die der biedere Deutsche Diebstahl nennt). Von jener Summe und den von der Direction verabfolgten Lebensmitteln hatte nun v. W. vierzehn Monate ausgehalten, bis ihm Dr. Flusse ernstlich vorstellte, ginge er nicht bald weg, so werde sein Lager nach 4 Wochen unter einer Palme sein. Mit dem belgischen Generalconsul Blondell reiste v. W. nach der Stadt Guatemala. In 16 Monaten wurden 120 Arten Orchideen in über 10000 Exemplaren, 67 Quercus u. dgl. gesammelt (40 Kisten nach England, 12 nach Berlin, 30 nach dem

übrigen Deutschland). Von jetzt an war Herr Skinner der Freund und Geschäftsführer für v. W. San Salvador bot wenig, in Nicaragua wurde Dr. Oersted getroffen, der manchen nützlichen Wink geben konnte. Beide reisten nach Segovia u. s. w. (2000 Exempl. O., 15 K. Engl., 5 Berl. — fast alle während dortiger Kriege verloren). Gute Ärndte bot Costarica 4 Monate lang (20 K. nach Engl., 10 nach Berl., darin viel Palmenfrüchte). Veraguas bewährte sich als das Paradies der Orchideen (40 K. nach Engl., 20 nach Deutschl.). In Ecuador waren die Transportmittel so theuer, dass nur wenig versendet werden konnte (10 K. nach Engl., 1 nach Berl.). Über San Jose und Cartago (14 K.) gelangte v. W. nach San Juan de Nicaragua, wo er sich am 10. März 1850 nach Europa einschiffte. Von London aus wurde Berlin wieder besucht.

Es boten sich zwei Aussichten. v. Warscewicz wurde eingeladen, als Garteninspector in Krakau einzutreten. Ein Engländer, Lord Derby, hatte Sehnsucht nach wilden Thieren Südamerikas, die er um jeden Preis bezahlen wollte. — Herr Professor Czerwiakowsky vermittelte einen dreijährigen Urlaub, so dass v. W. sich im November 1850 wieder einschiffte, um jenen Reiseplan durchzuführen, der in der Berliner botanischen Zeitung 1852 skizzirt wurde.

Von Chagres wurde Veraguas wieder besucht (2 K. nach Engl., 10 nach Deutschl.), darauf Süd-Peru und Bolivia, wo der Reisende sechs Monate blieb und besonders öconomisch wichtige Pflanzen erspähte. Die Argentinische Republik und Chile waren eben der Tummelplatz v. W.'s, als die Todesnachricht jenes Thierfreundes — Lord Derby's — den Plänen nach Süden ein Ende machte. Süd-Peru bot am Carabaya einige brave Orchideen, aber bewacht gleichsam von den schlimmsten Indianern. Reich und prächtig erschien diese Familie während der darauf folgenden Expedition längs des Marañon bis zur brasilianischen Grenze, wo neben neuen Formen alte seltene Arten wieder erschienen, die wir nur aus Ruiz's, Pavon's und Dombey's oder Pöppig's Sammlungen kannten. Darauf wurden mehre Provinzen Neu-Granada's besucht, z. B. die Gegend von Buenaventura, Ocaña und Bogota. Eine herrliche Sendung ging bei einer dortigen Revolution zu Grunde. Endlich waren auch die Cordilleren Antioquias bestiegen. Eine reiche Sammlung am Bord des Dampfschiffs reiste v. W. den Magdalenenstrom herab, als am zweiten Tage das Schiff auf einen Pfahl fuhr und nach 15 Minuten unter Wasser ging. Einige Kisten, am dritten Tage erst gerettet, boten noch lebende Reste. Ein Brief von Krakau verhinderte auf neuer Razzia das Verlorne zu ersetzen. Das wenige, letzte Gerettete zusammenraffend kehrte v. W. zurück und traf im November 1853 in Krakau ein.

Obschon Derselbe allseitig sammelte, so schenkte er doch die meiste Aufmerksamkeit zwei lieblichen Gruppen der organischen Natur: den Colibris und den Orchideen. Für beide hat er Zahlreiches entdeckt, Unglaubliches geleistet.

Alle diese Expeditionen bestritt Herr v. W. mit 2230 L. St. Während er den grössten Theil seiner Mittel an Träger, Schiffer, Maulthiertreiber zu zahlen hatte, lebte er selbst von Reis, Mais, Yuca. Platanos und gedörrtem Fleische. Während Viele seiner continentalen Freunde, an unsere Verkehrsmittel gewöhnt, sich wunderten, was er mit dem „schönen Gelde" anfinge, lagerte v. W. fieberkrank unter freiem Himmel, im glücklichen Falle in einer elenden Hütte: voller Sorgen, wie er mit den wenigen Mitteln seine grossen Pläne ausführen könnte, seinen einzigen Lohn findend in dem Bewusstsein, für die Bereicherung der Wissenschaft, für die Verschönerung der Gärten Alles zu opfern!

Orchideae Warscewiczianae recentiores.

Wir schätzen uns glücklich, hier die Beschreibung einer Anzahl der von unserm Freunde, Herrn J. v. Warscewicz entdeckten Arten unter unserer gemeinschaftlichen Autorität mittheilen zu können, indem wir erklären, dass die Verbindung mit ihm — durch Herrn Dr. Klotzsch 1850 freundlichst vermittelt — einer der glücklichsten Momente unseres orchidiographischen Lebens uns bleiben wird.

Macrostylis forcipigera: aff. M. distichae Kuhl v. Hass. ovario asperulo, carinis 3 a basi labelli in medium laminae dilatatae, rostello rotundato, medio forcipato. — Elata, robusta. Folia a cuneata basi oblonga acuminata nervosa pedalia. Paniculae compactae axillares. Spathae ramorum (paucorum) triangulae acutae carinatae. Bracteae ovatae s. triangulae acutae, ovariis asperulis pedicellatis breviores. Perianthium illud M. decumbentis aequans. Sepala lineariligulata, acutiuscula, incurva. Tepala a cuneata basi latiora oblonga, acuta. Labellum lineariligulatum, sesquitertia antica ovalirhombeum acu-

tum, hinc parce lobulato crenatum seu integerrimum, carinis 3 a basi usque in medium discum, media ibi callosa; gynostemium incurvum; androclinium margine humili membranaceo erecto cinctum, utrinque lacinula triangula auctum; apice retusum, rotundatum, immarginatum, medio apice corneo exciso bidentato (hinc forcipato), producto; fovea ovata brevius, margine inferiori lobulo reflexo utrinque aucta. — N. Granada.

Vanilla Methonica: aff. V. aromaticae foliis triplo majoribus basi infima petiolata cuneatis, labelli lobo medio retuso, carinis 3 per axin apice in callum congestis. — Caulis validus flexuosus. Folia lato oblonga basi per 5 lineas in petiolum cuneata, apice sensim acuminata 6 pollices longa, medio 3—4'' lata. Spicae 4—6 florae. Bracteae ovatae apiculatae cucullatae ovario florido quater breviores. Perigonium carnosissimum illo V. Pomponae paulo majus. Sepala oblonga acutiuscula pauciundulata, apice nunc torta. Tepala angustiora, magis attenuata. Labellum maximum, alte cucullatum; lobi laterales rectanguli seu obtusanguli, retusi, lobus medius paulisper productus, late triangulus, apice strenue retusus; carinae tres a basi labelli apicem usque, ibi in callum triangulum connatae minute rugulosum, gynostemium gracile, semiteres, curvatum, labello quarta brevius, androclinium basi utrinque auriculatum, processus rostellaris triangulus retusus obsolete bisinuatus, gynostemium omnino laeve, super basin tenue, ubi lobi laterales labelli liberi cum illo confluunt utrinque callo triangulo parvo in carinam descendente auctum; capsulae 5—6 pollices longae maxime aromaticae. — Blüthe grün, Lippe weiss. — Diese Art gibt die feinste Sorte, welche in den Handel kommt. Neu-Granada. 6—8000'.

Epistephium Friderici Augusti: aff. E. elato calyculo obliquo, sepalis tepalisque acutis, illis carinatis, his latioribus, labello orbiculato, undulato, disco barbato nec carinato. — Planta exaltata, speciosissima, nunc ramulosa! Folia amplexicaulia cordato triangula acuminata seu acuta vernixia. Racemus grandiflorus, multiflorus. Bracteae cordato triangulae. Perigonium carnosissimum (siccum coriaceum). Sepala lanceolata. Tepala cuneata oblonga acuta. Labellum orbiculatum per lineam mediam barbatum. — Blüthen scharlachroth, Lippenbart goldgelb, Blätter seegrün. Grössenverhältnisse wie bei E. elatum H. B. Kth. Neu-Granada.

Catasetum violascens: aff. Russeliano racemo secundo, sepalis tepalisque lanceolatis acutis, labello trilobo, lobis basalibus rotundatis erectis supra calcar conico saccatum, lobo medio ligulato acuto, toto limbo denticulato. — Blüthen verwaschen violett, Lippe innerlich gelb. Cordilleren bei Huancabamba.

Warscewiczella amazonica: sepalis tepalisque lanceolatis acutis, labello a basi angusta late ovato, apice rotundato bilobo sinu acutangulo interjecto. Blüthen zweimal so gross, als die der W. discolor, schneeweiss, die Lippe mit rothen Längstreifen. Wir haben nur noch das Bild, welches eine Säule ohne vorspringende Ecken und eine Lippe ohne Schwiele zeigt. Amazonenstrom. Nr. 15.

W. velata: aff. W. marginatae labello quinquelobo, callo dorso carinato. — Sepala oblonga acuta, tepala cuneato obovata acuta, labellum a basi brevissime unguiculata utrinque postice rectilineum antrorsum oblongum, quinquelobum, lobo utrinque angulato laterali gemino, postico acutiore, lobus anticus abbreviatus, truncatus, obtusatus, callus in basi planus inferiori pagina liber, basi tantum affixus, subquadratus, lateribus 3—4-lobulatus, apice obtusato truncatus quadrilobulus, per lineam mediam carinatus, gynostemium incurvum, dorso velutinum, caudicula utrinque apice acutangula more generis. — Blüthe grösser als die der W. discolor, weiss. Lippe purpurn gesäumt und eben so auf der Scheibe gestreift. Nächst W. marginata (Warrea quadrata Lindl.), aber durch Lippenumriss und den Kiel auf der Platte am Grunde der Lippe sehr gut unterschieden.

Pescatoria triumphans: labelli ungue brevissimo, callo labelli antice gyroso plicato. Perigonium explanatum, sepala ovata apiculata, tepala angustiora, basi cuneata, labelli unguis ligulatus, discus rhombeus, postice planus, per lineam mediam pluricarinatus, limbo antico gyroso plicatus, lamina oblonga postice utrinque ad angulos disci rhombeos extrorsos utrinque humerata, antice angustata, apice retuse biloba, tota arpophyllacea, gynostemii prope apodis auriculae ligulatae utrinque in basi. Blüthen so gross wie die der P. cerina, schneeweiss. Lippe und Spitzen der Hüllblätter stahlblau; Säule und Lippennagel goldgelb. Blätter länglich-spitzlineal. Ein wunderbar schönes Seitenstück zu dem prächtigen Zygopetalum aromaticum.

Maxillaria longipes Lindl.: pedunculus gracilis pedalis quadri-quinquevaginatus, vaginae apice triangulae, apiculatae, bractea subaequalis ovario aequilonga seu brevior, sepala ligulata acuta, lateralia falcato deflexa, tepala angustiora, quarta parte breviora, labellum tepalis plus triplo brevius, apice trilobum, lobi laterales antrorsum obtusanguli latere interno lobum medium paulo transcendentes, lobus medius obtuse quadratus carnosissimus insculpto punctatus, callus depressus subquadratus inter centrum disci ac radicem lobi medii. Peru. — Dies die Beschreibung einer Pflanze, die nach Herrn Skinner's Angabe die M. longipes Lindl. sein soll. Die Originalbeschreibung ist nicht hinreichend.

M. longissima Lindl.: pedunculus parce vaginatus, vaginae cucullatae acutae, minute nitideque punctulatae, bractea subaequalis ovario longior seu aequalis, perigonium horizontale, mentum rectangulum, magnum, sepalum summum lanceolatum acuminatum (4 pollices longum), sepala lateralia subaequalia, basi latiora; tepala his similia angustiora, paulo breviora; labellum quartam sepalorum aequans, a basi ovatum antice trilobum, lobi laterales rotundati, lobus medius ligulatus, minute crenulatus, uti linea utrinque transversa per lobos laterales incrassatus, superne gyroso exsculptus, callus ligulatus, antice rotundatus, profunde sulcatus, postice pubescens a basi medium usque; gynostemium brevissimum postice apiculatum, anthera mitrata, conica, medio impressa, utrinque carinata. Neu-Granada. Blüthe zweimal so gross wie die der M. albata Lindl.

M. Coelia (Sect. Xylobium): aff. squalenti labello trilobo laevi praeter nervos 2 medios aliosque obsoletissime carinatos. Pedunculus abbreviatus, basi amplivaginatus, superne dense racemosus, bracteae lanceoacuminatae ovaria pedicellata aequantes, flores inversi, illis M. squalentis majores, mentum porrectum acutan-

gulum magnum; sepalum impar oblongum acutum; sepala lateralia ter latiora, longiora, oblonga deorsum acuta; tepala lineariligulata acutiuscula; labellum a basi flabellatum, utrinque extrorsum curvilineum; apice abrupte trilobum; lobi laterales rectanguli, lobus medius productus latoligulatus, limbo crenulatus, ante basin incrassatus; nervi 2 medii laterales in medio disco subcarinati; omnes reliqui hinc illinc tenuicarinulati; anthera summo vertice carinata.

Lycaste mesochlaena: aff. L. barbifronti mento elongato, tepalis lanceolatis, labelli lobo medio denticulato. Pedunculus vaginis cucullatis acuminatis subcontiguis imbricatus, bractea summa lancea ovario multo longior; sepalum summum lanceolatum acutum; sepala lateralia a mento subconico ovario aequali ascendentia, lanceolata acuta, falcata; tepala lanceolata acuta sepalo summo quarta parte breviora, paulo angustiora; labellum tepalis quinta parte brevius, imo pedi gynostemii adnatum lineari-lanceum, medio dilatatum, trilobum, lobi laterales oblique trianguli, margine postico curvilinei, lobus medius productus ovatus acutiusculus, margine denticulatus; costae 5 validae carinatae a medio ungue usque inter lobos laterales producti, ibi in appendicem obtusam medio excisam excurrentes; gynostemii frons superior ac infima nuda, pars suprabasilaris dense lanata. Bluthe wenig kleiner, als die der L. barbifrons Lindl., deren Tepala viel breiter, grösser; deren Kinn viel kürzer, deren Mittellappen an der Lippe gefranst ist. Peru.

Galeandra dives: aff. Gal. Baueri Lindl. labelli lobo medio retuso lateralibus vix longiori. Folia lanceolata acuminata, spathae membranaceae vaginantes acutae, panicula flexuosa, bracteae lanceolatae acuminatae scariosae ovariis pedicellatis triplo breviores, sepala ac tepala lanceolata acuminata subaequalia, labellum antice transverse rhombeum apice late retusum, margine minute denticulatum; carinae 2 in fundo; postice in calcar ab ostio amplissimo tenui extinctoriiforme ovarium pedicellatum adaequans productum. — Bluthen gelb, Lippe vorn purpurn, ausserdem Purpuranflug an den Hüllblättern. Wir halten nach reiflicher Erwägung diese Pflanze für verschieden von G. Baueri, welche einen völlig verschiednen Riss der Lippe besitzt, deren Hüllblätter kurzer sind als die Lippe. Als Abbildung der G. Baueri Lindl. citiren wir zunächst Lindl. Orch. Ill. by Bauer, Nr. VIII.

Gongora scaphephorus: labelli incurvo cymbiformi. Sepalum summum ovatum acutum basi anguste cuneatum, in medio gynostemio insertum, sepala lateralia ovata acuta, latere superiori rectilinea, latere inferiori extrorsum curvilinea, ergo dimidiata, tepala minuta, ligulata, acuta, deorsum incurva, latere superiori medio angulata, latere inferiori apicem versus nunc dentata, ad insertionem sepali summi adnata, ergo in medio gynostemio (nec more G. Seidelianae ac truncatae juxta basin) inserta, labellum unguiculatum, incurvum, ascendens, lobi laterales erecti, foveam saccatam inter se gerentes, limbus superior utrinque bipartitus, portio posterior ligulata, oblique centrum floris spectans, exserta, portio anterior multo humilior, retusiuscula, obtusangula, apice cum portione opposita conjuncta, cunnata, basin versus breviter uniaristulata; lobus medius incurvus, lateribus erectis omnino navicularis, apice acutus. Bluthen so gruss, wie die der G. atropurpurea Hook.: rothbraun mit schwarzpurpurnen Fleckchen, Lippe gelb und rosa mit schwarzbraunen Flecken.

Eriopsis sceptrum: labelli disco utrinque una lamella triangula prostrata aucto, ceterum laevi. Perigonium patulum, phylla 5 oblonga apice obtusa seu obtuse apiculata, labellum ima basi unguiculatum, trifidum ad medium usque, laciniae laterales semireniformes, sinu acutangulo inter illas et unguem laciniae mediae, lacinia media lato unguiculata apice obtuse triangulo dilatata, antice retusa, nunc bilobula, basis labelli punctato subvelutina, discus inter lacinias laterales utrinque unilamellatus, lamella utraque ligulata obtusa extrorso antrorsa apice obtusa, basi tantum cum labello connata. unguis labelli praeter nervos elevatulos ac puncta laevis: gynostemium incurvum apice utrinque angulatum. — Blüthenstiel ellenlang, vielbluthig. Blüthen so gross etwa wie die der in Bot. Reg. abgebildeten E. biloba Lindl., nach Farbenskizze gelb, roth gerandet, Lippenvorderstuck weiss, Hinterstück gelb, beide blau punktirt. Peru.

Schlimmia alpina: labelli lamina callo suo plus duplo longiori pandurato acuto (nec aequilongo triangulo); gynostemii alis dolabriformibus (nec triangulis), callo infracolumnari quinquelobo regulari (nec gyroso lobulato incrassato); anthera apice bidentata (nec retusa). Racemus multiflorus pendulus; bracteae obtuse acutiusculae ovaria pedicellata dimidio aequantes, sepalum summum oblongum acutiusculum cuneatum, sepala lateralia in saccum amplum medio ostio acutiusculum connata, tepala linearia apicem versus dilatata acuta, labellum cum ima basi pedis producti gynostemii continuum, linea curva ascendens, bipartitum, hypochilium corneum quinquelobum, lobis laterales ligulati abbreviati antrorsi, lobus medius cyathiformis, margine lobulato: epichilium panduratum acutum membranaceum; gynostemii pars superior brevis, utrinque dolabriformi alata, androclinium in rostellum longum lineare apiculatum deflexum productum, fovea stigmatica ovalis sub processu rostellari; in pede gynostemii tuberculum cum tuberculis utrinque duobus lateralibus, more Acinetae. Bluthen schwefelgelb mit rothen Punkten innerlich, um mehr als ein Drittheil grösser, als die der Schlimmia jasminodora Linden Planchon, einer verbreiteten Gartenpflanze. — Schlimmia ist eben so wenig eine Cryptochilea, als die Cryptochileae Vandeae. — Wir halten Schlimmia für eine noch ganz vereinzelte Form. Zu entdeckende Mittelglieder werden höchst wahrscheinlich den Übergang zu den Peristeriaceae vermitteln. — Neu-Granada. 9—10,000'.

Brassia hexodonta: aff. B. Warscewiczii callis in basi labelli quadrigeminis, antepositis 2 lamellatis. Pedunculus multiflorus, parviflorus, secundiflorus, bracteae ovatae acutae ovario pedicellato 3.—4. breviores, flores inversi, sepalum summum oblongolanceolatum, lateralia paulo angustiora, paululum longiora, tepala lanceolata acuminata, labellum a cuneatá basi ovatum antice acutum. nunc subtiliter lobulatum, disco punctulato velutinum. basi sexcallosum, calli 4 postici biseriati, obtuse trianguli, sinu interjecto puberulo, calli 2 antepositi lamelliformes, semirotundi, velutini; gynostemium humile,

antice utroque apice acutangulum. Nächst B. Warscewiczii, welche völlig verschiedne Schwielen am Lippengrunde trägt. Peru.

Nasonia ionanthera: labello late triangulo postice utrinque rotundato a basi in discum unicarinato. — Ascendens, polyphylla, basi radicans; vaginae rudes: folia carnosissima, incurva, ancipitia, basi medio carinata, superne inter utrumque limbum carinatum canaliculata; bracteae ovatae acutae ovariis pedicellatis pluries breviores; flores illos N. punctatae superantes; mentum conspicuum; sepala triangula, dorsi linea media carinata; tepala ovata acuta; labellum ima basi cum angulis descendentibus gynostemii connatum; lamina libera triangula, laterales quidem anguli obtusati; nervi medii baseos incrassato carinulati, antepositus callus anceps triangulus apice bilobulus; androclinii cucullus cum alis lateralibus subintegerrimus. Bluthen mennigroth, Anthere dunkel veilchenblau. Peru.

Odontoglossum (Euodontoglossum) *Lindleyanum:* aff. O. constricto Lindl. labello linearilanceo utroque latere angulato in disco bifalcigero, basi per carinam cum gynostemio connato. Pseudobulbi obovati compressi, folia linearilanceolata acuta pedunculos haud aequantia, pergamenea, pedunculi gracilenti, longiuscule articulati, apice flexuosi, racemus 3 — 12florus, bracteae oblongae acutae apiculatae scariosae ovaria pedicellata dimidio seu tertia parte aequantes. Flores stellati, sepala a basi anguste cuneata linearilanceolata acutoacuminata, tepala paulo latiora, sublongiora, labellum linearilanceolatum ante medium trilobum, lobi laterales obtusanguli, lobus medius anguste linearilanceus, productus; pars tertia infima carina interposita cum gynostemio connata (more Trichopiliae); anteposita linea callosa sulcata in basi lobi medii in cornicula ancipitia ligulata retusa ascendentia excurrens; gynostemium gracile velutinum; auriculae erectae lanceofalcatae juxta antheram conicam, vertice gibberosam antice rostratam. Blüthen goldgelb mit Purpurflecken, wenig kleiner, aber in allen Theilen schmaler, als die des Odontoglossum epidendroides Hb. Kth. Die Lippe weiss mit Purpur und gelber Spitze. — Der eine von uns hielt das Odontoglossum epidendroides Lindl. (nicht Hb. Kth.: dieses bat halbrunde häutige, nach vorn gerichtete Öhrchen) fur das O. Schillerianum. Jenes passt aber noch besser auf diese Art. Neu-Granada. 3—6000'.

O. (Euodontoglossum) *praestans:* aff. O. naevio Lindl. labelli lobo medio laevi, cristis in basi 4 carinaeformibus, rhombeis externis 2 — 3 dentatis, mediis productis 4 — 6 dentatis. Folia linearilanceolata acuta, „panicula macroclada", rami densiflori (—15), bracteae lanceolatae acutae ovaria dimidio aequantes, sepala ac tepala linearilancea acuminata, labellum trilobum, angustum, lobi laterales erecti cartilaginei abbreviati rotundati dense sericeo puberuli, lobus medius refractus oblongolanceus basi utrinque semicordatus omnino laevis, cristae inter lobos laterales 4 cariniformes, rhombeae, externae superne 2 — 3 dentatae, mediae paulo anteriores, 4 — 6 dentatae; gynostemium erectum, androclinium postice triangulo elevatum, alae apicilares porrectae falcatae nunc runcinatae, dens productus parvus utrinque in medio gynostemii angulo. Nachst O. naevium, dem es an Grösse gleichkommt, allein durch die Leisten auf Lippe und durch ganz glatte Mittellappen ohne Sammt leicht zu unterscheiden. Blüthen gelb, purpurfleckig.

O. (Leucoglossum) *erosum:* aff. rubescenti tepalis sepalisque aequalibus. Pedunculus 2—3florus, a spatha ancipiti acuta membranacea fultus, bracteae membranaceae lanceolatae acutae ovariis pedicellatis sexies — decies breviores, sepala ac tepala linearia acuminata, lamella unguis oblonga excavata apice libero quadriloba, lobis mediis parvulis, lamina triangula, lateribus posticis paulo ascendentibus integris, limbo reliquo eroso lobulato; gynostemium gracile, apterum. Blüthe so gross, wie bei O. stellatum, Hülle und Lippe purpurn. Veraguas.

(*Odontoglossum* (Xanthoglossum) *epidendroides* Hb. Kth.: pedunculus validus pedalis simplex racemosus, rariflorus, bracteae triangulae ovario multoties breviores, sepala oblongolancea acuta basi anguste cuneata, lateralia labello supposita, tepala latiora et latius cuneata, subfalcata, labellum gynostemio basi adnatum, unguis linearis arrectus per totam superficiem margine omisso bicarinatus, lamina refracta anguste elliptica, acutiuscula, minute lobulata, minutissime denticulata, ungue longior, callus a basi usque ante medium in dentes 2 ancipites acutissimos excurrens, interjecto denticulo multo breviori, superaddito utrinque callo dentiformi extrorso minuto; gynostemium gracilentum, semiteres, apice curvulodeclinatum, auriculae juxta foveam rotundatae, nunc bilobae minute denticulatae, alae a medio gynostemio basin usque pergamenae, sinu exciso ab alis superioribus sejunctae.)

(*O.* (Xanthoglossum) *triumphans* Rchb. fil.: affine O. luteopurpureo tepalis erosis, labello basi bifalci, utrinque bicalloso, gynostemii alis rhombeis ascendentibus margine externo erosulis. Folia oblonga lanceolata acuminata, basi attenuata, pedunculus elongatus, racemosus, internodia elongata, bracteae triangulae ovariis pedicellatis 4.—5. breviores, sepala oblonga acuta, basi bene angustata, tepala subaequalia, latiora, magis acuminata, utrinque hinc illinc lobulata, sinuato dentata (!), labelli unguis linearis laminae tertiam adaequans, disco bicarinatus, dimidio cum gynostemio connatus, lamina pandurata, apiculata, margine denticulata, paulo ante apicem unguis utrinque sub plica extrorsa refractum, carinae unguis excurrentes in dentes antrorsos falcatos tertiam laminae aequantes, interposita in sinu utriusque papula minutissima, papulae 2 majores extrorsae pone carinas, gynostemium semiteres apicem versus curvatum, alae pone foveam rhombeae minute denticulatae, sinu quadrato separatae ab alis inferioribus rectilineis basin usque progredientibus. Blüthen noch um $\frac{1}{4}$ grösser, als bei Hallii, unter dessen Namen es in Gärten geht; auch jedenfalls das sogenannte O. Hallii in Orchideae Lindenianae.)

O. (Xanthoglossum) *Sceptrum:* aff. triumphanti, carinis radiantibus in basi laminae labelli 12, gynostemii alis lobato laceris. Pedunculis pedalis, racemosus, pluriflorus (8—9), bracteae lato triangulae quartam seu quintam ovarii pedicellati aequantes, sepala oblonga acuta basi cuneata, tepala rhombea acuminata, margine lacera, hinc inde semihastato dentata, lacera, crispa, labelli unguis brevissimus, lato linearis, laminae quintam vix aequans, lamina pandurata, refracta, lobi laterales obtusanguli margine denticulati, sinu minuto transeuntes in lobum medianum anticum prope duplo

latiorem, transverso ovatum, apiculatum margine lobato denticulatum, carinis radiantibus in basi 12, mediis lateralibus productis, rhombeis, dorso laceris, antice apiculatis, gynostemii incurvi alis apicilaribus rhombeis lobatolaceris, lobis fissis, sinu semirotundo exciso alas inter et alas baseos mox in unguem medio adnatum labelli transeuntes. Blüthen etwas grösser als die des O. luteopurpureum Lindl. Sepala fast ganz braun; Lippe und Tepala hell, weisslichgelb mit Purpurflecken. Neu-Granada.

O. (Xanthoglossum) *tripudians:* aff. O. rigido sepalis tepalisque subaequalibus, sepalis lateralibus margine inferiori unidentatis, labelli ungue brevissimo, lamina pandurata bicarinata, carinis contiguis apice divaricatis, papulis filiformibus utrinque in basi liberis, alis rhombeis trifidis. Racemus elongatus, plurillorus, bracteae triangulae ovaria pedicellata brevia dimidium prope usque aequantes, tepala oblonga acuta basi cuneata, lateralia prope rhombea, utrinque medio angulata, angulo inferiori unidentigero, tepala subaequalia, labellum ab ungue brevissimo panduratum, angustum, lobi basilares obtuse angulati antrorsum angustati, lobus medius tertia brevior apicilaris reniformis acutus, lobulatus, denticulatus, crispus, carinae 2 a basi ad medium contiguae, ibi in carinas superne laceras divergentes, foveam sub se et inter se mittentes, carinulae apice filiformi liberae extrorsae utrinque in lobis lateralibus, gynostemium incurvum, limbi foveae stigmaticae magnae producti, androclinium membrana humili denticulata marginatum, alae antrorsae rhombeae trifidae, alae obtusangulae super imam labelli partem, anthera antice bene rostrata. Goldgelb mit braunrothen Flecken. Peru.

O. (Xanthoglossum) *hemichrysum:* aff. O. mystacino sepalis lateralibus semiconnatis, lamellis 2 in ungue, tribus abbreviatis in basi laminae antepositis, lateralibus bilobis, gynostemii brevissimi alis apicilaribus ligulatis fimbriatis. Racemus gracilis, nunc ramosus, bracteae ovatae acutae seu lanceolatae acutae ovarium pedicellatum sub anthesi dimidio seu tertia imo quinta parte aequans, sepalum dorsale oblongum acutum apiculatum, lateralia subaequalia, apiculata, dimidium usque connata, labello supposita; labellum unguiculatum a cordata basi panduratum, apice latius, quam basi, apice bilobum; lamellae 2 pronae in ungue, cristulae minutae antepositae adjectis 2 denticulis utrinque, nervi 3 medii (in sicco!) satis prominuli, gynostemium humile, alae apicilares, ligulatae, productae, fimbriatae (toto margine anteriori). Hüllblätter rothbraun, Lippe goldgelb. Pseudobulben zweiblättrig, Blätter schmalzungig nach Skizze, kürzer als Blüthenstiel. Peru. Nächst O. mystacinum Lindl., Rchb. fil. Diese Art hat eine längere Säule, kürzere Flügel, eine anders gestaltete Lippe und ganz gelbe Blüthen.

(*O.* (Xanthoglossum) *festatum* Rchb. fil.: aff. bicolori sepalis lateralibus ima basi connatis, labello cordato pandurato. Pedunculus racemosus seu subpaniculatus, nunc superne flexuosus, bracteae ovatae acutae cucullatae ovaria pedicellata dimidio seu tertia parte aequantes, sepalum summum oblongum apiculatum (undulatum ex sicco), sepala lateralia subaequalia basi connata, tepala sepalo dorsali subaequalia, labellum breviter unguiculatum, dein a cordata basi panduratum, portio anterior postica duplo latior, antice lobulata medio apiculata, discus subvelutinus, carinulae serrato dentatae 3—5 (dentibus 5—3) in ungue ac laminae basi, gynostemium humile, alae lineares, descendentes, apice ciliatae. Blüthen 2mal so gross als die des O. mystacinum, Hüllblätter rothbraun, Lippe goldgelb. Wir hielten diese Art früher für Odontoglossum bicolor Lindl., allein diese hat ein labellum unguiculatum basi cuneatum, auch ist von verwachsenen seitlichen Sepalen keine Rede. Palca in Peru. Ruiz und Pavon 1794.)

O. (Myanthium L.) *mentigerum:* mento producto, labello cordato oblongo acuto subtrilobo, carinis undulatis 2 parallelis per discum. Panicula diffusa, ramorum ramuli abbreviati, flexuosi, pauciflori, bracteae squamiformes quartam ovarii pedicellati aequantes, sepala anguste unguiculata ovata acuta, lateralia paulo longiora, tepala obovata acuta, labellum trilobum, lobi laterales rotundati, basi semicordati incisura minuta disjuncti a lobo antico ovato acuto, carinae 2 a basi usque ante apicem labelli erectae undulatae, gynostemii androclinium marginatum, quinquelobum, anguli alati, alae ab apice gynostemii pedem (!!) brevem usque descendentes integerrimae (anthera ac pollinia geneticae). Braunblüthig. Blüthchen halb so gross, wie die des O. ramulosum Lindl. Peru.

O. (Myanthium L. F. 35 b.) *longipes:* aff. O. ramuloso ovariis pedicellatis longissimis, labello ligulato rhombeo, utrinque medio antrorsum obsolete lobulato, carinis 2 a basi contiguis in disco divergentibus, interjecto denticulo in sinu. Pedunculus validus calamum columbinum crassus, internodia inter ramulos inaequalia, summa valde approximata, ramuli a vagina ochreata retusa acuta stipati, tenues, flexuosi, abbreviati, bracteae triangulae apiculatae cucullatae ovaria pedicellata prope pollicaria vix decima parte aequantes, sepalum summum oblongum apiculatum cuneatum, sepala lateralia longiora, longius unguiculata, elliptica acuta, tepala rhombea obtusangula, labellum rhombeum, ad angulos laterales obtusatos utrinque antrorsum lobulatum, hinc trilobum, carinae 2 a basi ad medium (inter lobulos laterales), ibi divergentes addito in sinu denticulo parvo, gynostemium humile, androclinium marginatum, alae ab angulis summis basin usque descendentes integerrimae. Blüthen trocken röthlichgelb. Peru.

O. (Myanthium) *robustum:* aff. O. densifloro labello oblongo retuso a basi in discum bicarinato, carinis contiguis basi paulisper divergentibus, serie transversa papularum 4 anteposita, gynostemio apice utrinque obtusangulo. Pedunculus calamum anserinum crassus, validus, ramuli a spathis ovatis acutis membranaceis stipati, flexuosi, pluriflori (-10), internodiis suis breviores, bracteae ovatae apiculatae cucullatae ovaria pedicellata dimidio aequantes, sepala unguiculata, elliptica, apiculata, lateralia strenue deflexa, tepala late unguiculata ovata apiculata, labellum oblongum retusum, a basi medium versus bicarinatum (carinae humillimae), calli quaterni parvi antepositi una serie transversa; gynostemium gracile apice utrinque obtusangulo auriculatum, dorso apiculatum. Blüthen trocken mennigroth, so gross wie die des O. ramulosum. Neu-Granada.

O. (L. F. Myanthium) *melanthes:* aff. O. ramuloso labello in medio trilobo, lobis lateralibus rhombeis an-

trorsis, carinis 2 a basi parallelis contiguis, apice divergentibus. Pedunculus validus, calamum corvinum crassus, rami a vaginis ochreatis apiculatis medianis stipati, flexuosi, paniculati, ramuli —4 flori, bracteae ochreatae acutae, minimae, ovarii pedicellati subpollicaris nonam aequantes, sepalum dorsale unguiculatum ellipticum acutum, s. lateralia longius unguiculata, ceterum subaequalia, tepala oblongocuneata acuta, labelli lobi laterales antrorsum rhombei, lobus medius a latiuscula basi paulo dilatatus dein triangulus (igitur trapezoideus, lateribus anticis multo longioribus), carinae 2 contiguae apice paulo divergentes a basi usque ante ortum lobi medii, gynostemium humile, dorsum versus retractum, utroque angulo latius integreque alatum, alae apice obtuse apiculatae. Bluthen so gross, wie die des O. ramulosum Lndl., schwarzpurpurn, Lippe weissgelb. Peru.

Telipogon Fritillum: sepalis triangulis, tepalis rotundato rhombeis magnis, labello transverso elliptico, undulatione introrsa utrinque trilobulo. Humilis, 3—5 pollicaris, radices adventitiae tenuissime velatae; folia a basi angusta oblonga, apiculata, margine minutissime denticulata; pedunculus rectus, teretiusculus, apice 1—3 florus, bracteae triangulae acutae, dorso carinatae, carinae alarum ad instar in pedunculo anguste descendentes; ovarium pedicellatum bractea quater — sexies longius, latiuscule tripterum; sepala latius triangula acuta, trinervia nervis anastomosantibus; tepala magna, transverse rhombea, apiculata, margine superiore hinc lobulata, utrinque juxta nervum medium sexnervia, nervulis obliquis transversis basin versus; nervorum dorsum hinc minute velutinum; labellum plus duplo minus, transverse ellipticum, margine ciliatulum, utrinque pone apicem ex undulatione introrsa sinuatum, hinc quasi trilobum, nervi utrinque 10—11 radiantes, subcontigui, microscopice velutini, discus pilosus. Ein Telipogon mit einer solchen Lippe ist unter den 6 beschriebenen Arten nicht anzutreffen. Bluthe so gross wie die des T. latifolius. Peru.

T. Papilio: aff. T. obovato tepalis obtusangule rhombeis acutis, labello transverse obtusato rhombeo, tertia parte latiori. Radices velatae longissimae, internodia caulis brevissima, foliorum vaginae tenues abbreviatae, latae; laminae a basi anguste cuneata dilatatae, apice angustiori apiculatae, margine vix microscopice denticulatae; pedunculus axillaris 2—7 pollicaris, teretiusculus, apice racemosus, nunc flexuosus, 1—7 florus, bracteae triangulae acutae, inferne carinatae; ovaria pedicellata anguste triptera bracteas ter quaterve superantes; sepala anguste triangula, acuta, nervo medio extus carinata; tepala rhombea, apice acuta, lateralibus angulis obtusata, marginibus superioribus plus minus obtuse lobulata; nervi utrinque 6; labellum tertia parte latius, nec longius, transversum, ubique obtusato rhombeum, margine antico hinc lobulatum, nervis utrinque 12—13; nervi in basi velutini. Peru. — Wir zweifelten eine Weile, ob wir es mit T. obovatus Lindl. zu thun hätten; allein diesem werden „petala oblonga acuta," ein „labellum duplo majus obovatum rotundatum" zugeschrieben. Wir halten es aber für unmöglich, dass der scharfsichtige Autor solcher Formenverwechselungen fähig wäre, welche stattgehabt hätten, wenn dies T. obovatus wäre.

Oncidium (Cyrtochila cimicifera) *cocciferum:* aff. O. cimicifero Rchb. fil. (flexuoso Lindl. nec Sims.) sepalis tepalisque subaequalibus, labello nullibi velutino, carina utrinque tridentata acuta per discum, verruculis circumstantibus, gynostemio utrinque biauriculato. Panicula ampla laxa, diffusa fractiflexa (hinc illi Oncid. pulvinati illinc illi O. cimiciferi similis), ramuli 3—5 flori, valde fractiflexi, bracteae triangulae acutae, septimam ovarii pedicellati vix aequantes, tepala transversa ovata apiculata, latius unguiculata, lateralia vulgo dorsali aliquid longiora, tepala sepalo dorsali subaequalia, labellum triangulum, basi hastato cordatum, tepalis paulo brevius, carina depressa a basi usque ultra medium, apice acuta, utrinque tridentata, dorso hinc illinc varricosa s. verruculosa, verruculae hinc illinc circumjectae, locus velutinus utrinque pone carinam nullus, gynostemium humile, limbus infrastigmaticus utrinque sub fovea stigmatica auriculata productus. — Blüthen etwas grösser als die des Oncidium flexuosum Lindl.

O. (Cyrtochila flexuosa) *trulla:* aff. flexuoso bracteis minutissimis, labelli carina erecta, lobulis carinisque lateralibus aucta, gynostemio anguligero. Panicula tripedalis, rami rari, cum ramulis tenues, fractiflexi, bracteae triangulae acutae ovarii pedicellati quintam sextamve aequantes, sepala oblonga acutiuscula, lateralia longiora, omnia dimidio minori inferiori latius unguiculata, ungue in cuneatam laminae basin sensim transeunte, tepala ovata acuta basi cuneata, sepalo dorsali bene breviora, labellum triangulum tepalis subaequale, basi utrinque supra angulos laterales acutiusculos prosilientes rotundatum, margines laterales etiam subrotundati, carina angusta erecta ascendens et praerupta a basi in medium, lobulis ansisque quibusdam lateralibus, regio carinae proxima subvelutina, gynostemium elevatum, utrinque sub fovea angulatum. Bluthen kleiner als bei O. cimiciferum Rchb. fil. Neu-Granada.

Diese zwei Arten stehen dem Oncidium cimiciferum Rchb. fil. sehr nahe. In Bezug auf Tepala und die sammtige Umgebung des Kieles ist O. trulla sehr übereinstimmend mit diesem, allein es fehlen die Zähnchen vor dem Kiele. Die Säule hat Ecken, die Deckblätter sind nicht gross und kappig. Das Oncidium cocciferum ist sehr verschieden durch kleine Deckblätter, fast gleich breite Sepala und Tepala, mangelnden Sammtfleck beiderseits des Kiels, keine Fingerchen vor demselben, Ecken der Säule u. s. w.

O. ventilabrum: aff. O. undulato Lindl. sepalis lateralibus latioribus, labelli carinis primariis tribus in basi, lateralibus divergentibus, gynostemii auriculis minutis infrastigmaticis. Paniculae ramuli subtenues (sc. tenuiores ac in O. macrantho etc., validiores quam in O. zebrino), parte inferiori 1—5 vaginati, vaginae acutiusculae, ramuli superne florigeri, bracteae ovatae acutae ovarii pedicellati tertiam aequantes, sepala ovata apiculata vix margine plana (ex sicco), brevius unguiculata, ungue tertiam vel dimidiam laminae aequante, basi exauriculato, lamina sepali terminalis paulo brevior, quam illae sepalorum lateralium, basi supraunguiculari nunc cordata, tepala ovata acuta, late ac brevissime (vix lineam longe) unguiculata, margine undulata, paulo breviora quam sepalum dorsale, labellum ligulatum acutum, basi utrinque integro seu bilobulo lobatum, carina an-

ceps prona in disco, addita utrinque carinula minor aeque anceps, duaeque divergentes postice, circumstantes plurimae verruculae crassae, rotundae, gynostemium cum ungue labelli connatum (more O. refracti Rchb. fil.), basi tenue, apice dilatatum, lobuli 2 minutissimi subtrianguli deflexi in margine inferiore foveae stigmaticae. Blüthen so gross wie bei O. falcipetalum Lindl. Öhrchen unter der Narbe sind noch bei keiner Art dieser Abtheilung angegeben, sie kommen jedoch vor bei O. undulatum Lindl. (Cyrtochilum undulatum Hb. B. Kth.). Wir sind fest überzeugt, dass beide Arten gut unterschieden sind, Merkmale aber sind schwer beizubringen. Zunächst hat unsre Art zweimal so grosse Blüthen, die seitlichen Sepala breiter, das obere länger. Der mit dem Fuss der Säule verwachsene Lippennagel ist viel länger; die Zipfelchen stehen nach unten, bei O. undulatum mehr nach vorn; endlich ist die Anordnung der Lippenschwielen eine sehr verschiedene, die hinten stehenden divergirenden Leisten des O. ventilabrum fehlen dem O. undulatum gänzlich.

O. aemulum: aff. O. superbienti labello ligulato lineari basi utrinque angulato, carina basilari tricarinulata velutina, additis carinulis, gynostemii alis falcatis ascendentibus. Paniculae rami elongati, robusti, —6flori, internodia bipollicaria, bracteae chartaceae ovatae acutiusculae cymbiformes, ovaria pedicellata dimidio aequantes, sepala anguste unguiculata, sepalum dorsale ab ungue trilineari basi utrinque minute lobulato cordiforme angulis obtusatis, paulo longius, quam latius, margine valde crispulum, sepala lateralia paulo longius et latius unguiculata, basi praesertim externa minute lobulata, lamina illi subaequalis, minus crispa; tepala brevius ($1\frac{1}{2}$ lin.) ac latius unguiculata, lamina oblonga acutiuscula seu acuta a basi hastata obtusangula crispa, labellum ligulato lineare acutum, basi utrinque anguste semirotundo ligulato semiovatove lobulatum, carina velutina tricarinulata a gynostemii basi usque in basin lobi medii ascendente, ibi praerupte nasuto decisa, antice lateribusque pluriverruculosa, carinulae extrorsae a centro in limbum anticum loborum lateralium. Gynostemium abbreviatum incurvum, postice apice triangulo ascendens, dorso glaberrimum, basis infrastigmatica paulisper protrusa. alae juxta mediam foveam assurgenti falcatae parvae nunc denticulatae. Fast eben so gross als das herrliche Oncidium macranthum. Oncidium halteratum hat sitzende Tepala; O. superbiens ist durch die lang ausgezogene dreieckige Lippe mit 2 Seitenzähnchen ohne alle Lappung gleich zu unterscheiden; ausserdem kennen wir kein beschriebenes Oncidium dieser Abtheilung mit ähnlichen Flügelchen.

O. hastiferum: aff. macrantho tepalis subsessilibus, labelli laciniis lateralibus lato acinaciformibus brevioribus, dente in basi laciniae mediae ancipiti acinaciformi per carinam in gynostemium abeunte, addita utrinque lamella introrsa prostrata in laciniis lateralibus, gynostemii alis ligulatis obliquis. Sepalum summum ovatum, undulatum, unguis vix quintam longus, dimidio inferiori utrinque auriculatus, sepala lateralia paulo longius unguiculata, ipsa longiora, cuneato oblonga obtusa, paulo angustiora, basi extrorsa minute auriculata, tepala brevissima ac late unguiculata ovata obtusata basi subcordata, divaricata, labellum trifidum, laciniae laterales lato acinaciformes, latere postico extrorsum semilunato minute sinuato dentato, latere antico subrecto, lacinia media sinubus triangulis prope rectis separata a basi semiovata lancea acuminata, dens validus lato acinaciformis carinaeformis in media basi laciniae mediae, addita utrinque basin anticam versus lamellula ligulata parallela basi adnata, carinula a dorso hujus dentis usque ad pedem gynostemii; lamellae prostratae, introrsum semiovatae, infra (basin externam praeter) liberae projectae in laciniis basilaribus, facie sua carinulam longitudinalem spectantes; adjecta utrinque falcula in basis laciniae mediae margine extremo; gynostemio humili acuto alis ligulatis obliquis. Loxa mit Hofmeisterella, Centropetalum, Telipogon, Trichoceros platyceros u. s. w. Plan gerade wie bei Onc. macranthum, nur in allen Punkten wesentlich verschieden.

O. orgyale: aff. O. undulato labelli carina rhombea erecta, lamella supina utrinque, ligulis parvis anticis geminis, gynostemio aptero. Pedunculus validus tortus orgyalis, ramuli gracilenti baseos flexuosi pedales, internodiis bipollicaribus, —9flori, bracteae ovatae acutiusculae cucullatae ovaria pedicellata tertia parte aequantes. sepalorum pars quarta infima linearis: unguis; reliqua lamina oblonga acuta basi supraunguiculari latissime cuneata, subundulata, tepala brevissime ac late unguiculata, triangula, basi obtusangula, apice acuta, subundulata, tepalis basi supraunguiculari paulo latiora, ac breviora, labellum a basi hastata triangulum, utrinque medio extrorsum curvilineum, hinc bis sinuatum; acutum, sepalis subduplo brevius, carina in disco basilari oblique antrorsa, oblongo quadrata, nec tantum latere basilari affixa, lamella obtusangule triangula prostrata extrorsa utrinque in latere, ausis 2 minutis postice, ligulis 2 parvis antice, gynostemio antrorsum curvo, aptero pone latera foveae rotundato, basi tamen utrinque replicato subalato, ab labello prope libero. Blüthen etwas grösser, als bei O. undulatum, von denen sich die Art durch die Buckel der Lippe und durch die flügellose Säule gut unterscheidet. Das uns völlig unbekannte O. cordatum Lindl. hat eine genagelte Lippe; schmale spitze Seitenlappen. O. loxense Lindl. — uns auch unbekannt — hat eine rundliche Lippe und Arme an der Säule; soll dem O. corynephorum nahe stehn. Neu-Granada.

Dr. G. H. Reichenbach fil.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz.

Victoria regia.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Hamburg, 28. März 1854.

Der in Nr. 6 dieses Jahrgangs der »Bonplandia« Seite 81 mich betreffende Correspondenzartikel aus Deidesheim ist allerdings der Art, dass ich eine Erwiederung nicht wohl unterlassen kann, obschon sich in demselben deutlich eine Anschauungsweise geltend macht. die ein ganz vorurtheilfreies Wesen zu bewahren oft Mühe hat. Sei dem indess, wie ihm wolle, so verkenne ich keineswegs und würdige das darin liegende Be-

sterben, eine Vermittelung anzubahnen, um so lieber, da es von einem so ausgezeichneten Gelehrten, wie Dr. Schultz Bip. ausgeht! — Über den beide Bücher vergleichenden Theil des Artikels gehe ich hinweg, da sich offenbar nur die Redaction der »Bonplandia« für befugt erachten könnte, einer möglicherweise der ihrigen gegentheiligen Meinung entgegenzutreten; überdem ein jeder Recensent mit seinem eignen Werthe für wahre und pflichtgemässe Unparteilichkeit einzustehen hat. Mir bleibt nur übrig, gegen die Behauptung zu demonstriren, dass ich mich in meiner eignen Sache als Richter aufgeworfen habe. Mein gegen Herrn Hochstetter gerichteter Artikel in der »Hamburger Gartenzeitung« S. 523, Jahrg. 1853, gibt unumstössliche Thatsachen und genaue Belege an, worauf sich meine Behauptung wegen ungerechtfertigter Benutzung meiner Schrift stutzt; ich will sie hier nicht wiederholen. Die Worte »manches Werthvolle« können mir für eine so ausgedehnte Benutzung meines Buches (nicht blos der beliebten 10 genannten Stellen) nicht genügen, um so weniger, da vorher gesagt wurde, dass mein Buch erst nach Vollendung des Manuscripts eingegangen sei. Ist es wirklich etwas »Werthvolles«, was Herr Hochstetter meiner Schrift entlehnt hat, so wird man es mir um so weniger verdenken können, wenn ich mich dagegen sträube, dasselbe unter ganz anderer Firma ins Publikum gebracht zu sehen, da ich doch wahrlich nicht verlangen kann, dass ein Jeder beide Schriften genau vergleiche, um daraus zu sichten, was mein eigen. Es blieb mir daher nichts Anderes übrig, als mich selbst gegen Beeinträchtigungen zu schutzen, da ich jedenfalls mein Buch am besten inne habe, um beurtheilen zu können, in welchen Punkten die beiden Schriften zusammenlaufen. Ich maasse mir deshalb immer noch nicht ein Richteramt an, sondern vindicire mir blos das Recht, mich selbst vertheidigen und verwahren zu können, da ich einen Sachwalter damit zu betrauen für unnothig und überflüssig hielt. Das Verdienst, das wir Beide, Herr Hochstetter sowol als ich, um die Cultur der Victoria im Allgemeinen uns erworben haben, ist so gering, dass man es nicht in Anschlag bringen kann, denn wir Beide sind nur Nachahmer der vorher in England und Belgien, resp. Schönhausen bei Berlin gemachten Erfahrungen und Versuche. Sir Joseph Paxton gebührt nur allein das Verdienst des ersten glücklichen Resultats (überhaupt der Möglichkeit) der Cultur der Victoria in grösseren Räumlichkeiten; und Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen bei Berlin war der Erste, der mit Mühe und Ausdauer die Zucht der Victoria in einem fast halb so kleinen Gefässe, wie das des Herrn Hochstetter, betrieb und auch Knospen erzielte, die jedoch wegen vorgerückter Jahreszeit nicht mehr zum Aufblühen gelangen konnten. Der Zweck meiner Handlungsweise lag gewiss nicht in dem Bestreben, irgend ein Verdienst des Herrn Hochstetter antasten zu wollen, auch wenn der die Cultur enthaltende Abschnitt nicht aus Angaben der schon bekannten, in verschiedenen Schriften enthaltenen Erfahrungen und Mittheilungen, sowie in Darstellung heimischer und örtlicher Verhältnisse bestanden haben würde. Eben so wenig kann indessen ein Herbeiziehen von Antecedenzien, sowie Andeutungen über gesellschaftliche Stellung und Charakter bei solchen literarischen Streitigkeiten von Gewicht sein, und zwar hier vorzugsweise deshalb, weil beide Parteien sich gänzlich unbekannt gegenüberstehen.

Ihr etc.

Ed. Loescher.

Zeitung.

Deutschland.

× **Berlin**, 3. April. In der Sitzung der Akademie am 23. Februar las Herr Prof. Braun den ersten Theil seiner Abhandlung über den Blüthenbau der Cruciferen. — Am 2. März las Herr Dr. Klotzsch über Begoniaceen-Gattungen. Als Merkmale für Unterordnungen, Sippen, Gattungen Untergattungen stellt er auf in erster Reihe die Dauer des Griffelapparates, die sich in merkwürdigem Zusammenhange mit der Fruchtbildung zeigt; in zweiter Reihe die Beschaffenheit der Narben je nach ihrer Papillosität; in dritter Reihe die Zahl der Blüthenhülltheile beider Geschlechter; in vierter die Beschaffenheit der Staubfäden, ob sie frei oder verwachsen sind und auf welche Weise die Verwachsung stattfindet, ferner die Form der Staubblätter und Placenten, welche letztere im Querschnitte ihre Gestalt am anschaulichsten zeigen. Die in vierter Reihe angeführten Kennzeichen bieten für die Begrenzung der Gattungen durchgreifende Unterschiede, welche noch unterstützt werden durch den Blüthenstand, die Zahl und Stellung der Bracteen zunächst des Fruchtknotens, sowie durch die Eigenthümlichkeiten der Afterblätter. Er theilt darnach die ihm bekannt gewordenen Species in 32 Gattungen ein.

Die Gesellschaft der Gartenfreunde hielt vom 24. bis 27. März ihre Frühjahrsausstellung im Concertsaal des königlichen Schauspielhauses. Den Hauptschmuck derselben boten ausgezeichnete Exemplare von Azaleen und Hyacinthen, letztere zum Theil aus eignen Sämlingen gezogen. Die Orchideen waren, wie schon früher, durch Herrn Allardt in mehreren schön gezogenen Species vertreten. Auch der botanische Garten hatte sich diesmal durch zahlreiche ausgezeichnete Decorationspflanzen betheiligt.

Der Gartenbauverein hielt am 2. April eine kleine Monatsausstellung im englischen Hause. Ausser mehreren neuen Einführungen waren besonders gut gezogene Exemplare schon be-

kannter Arten aufgestellt, wie ein sehr reichblüthiger Rhododendron dahuricum, Koleria picta, Sarracenia purpurea etc.

Von Billot's Flora Galliae et Germaniae exsiccata ist so eben die Fortsetzung erschienen. Wie sehr die Theilnahme gewachsen ist, zeigt, dass während früher jährlich zwei Centurien, diesmal drei, die 12. bis 14. ausgegeben werden. Dabei übersteigt die Zahl der Species bedeutend die Zahl 300, indem mehrere schon in frühern Centurien publicirte Species von Neuem nachgeliefert werden, ohne zu zählen. Ausserdem sind mehrere Arten von verschiedenen Standorten gegeben. Die Zahl der Seltenheiten ist bedeutend, namentlich aus Frankreich, wobei auch zugleich Novitäten in Original-Exemplaren vertreten sind, wie Lotus Delorti Tünbal, Centaurea praetermissa de Martrin, Nitella intricata A. Br. etc. Zugleich gibt der Herausgeber eine Liste von Pflanzen, die er für die nächsten Centurien schon vorräthig, oder zugesichert bekommen hat. Der Preis für die frühern Abnehmer und die Abonnenten, die sich vor dem 1. Januar 1854 gemeldet haben, ist 10 Fr. 50 C., für die spätern 15 Fr., wofür jeder zugleich die Archives de la Flore de France et d'Allemagne erhält, welche ausser den Namen der Mitarbeiter und der in den Centurien enthaltenen Species Notizen über neue oder kritische enthält.

Bonn, 1. April. Der Professor der Chemie, Dr. Bergemann hieselbst, hat in dem Januar-Hefte der „Zeitschrift für den rheinpreussischen landwirthschaftlichen Verein" einen sehr interessanten Aufsatz über das Reifen der Weintrauben und über die Gall'sche Weinverbesserungs-Methode veröffentlicht, worin er sich zu Gunsten der letzteren ausspricht.

Zell, 18. März. Um bei der Schuljugend den Sinn für Obstbau-Veredlung mehr anzuregen, hat die Kreisverwaltung zu Zell, auf den Vorschlag des Landrathes Ulrich, beschlossen, dass denjenigen Lehrern, welche sich in der Unterweisung ihrer Schüler in der Obstbaumzucht verdient machen, aus dem Jagdscheingelder-Fonds alljährlich Prämien zuerkannt werden sollen. In Folge dessen hat sich schon eine grössere Anzahl von Gemeinden zur Anlegung von Gemeinde-Baumschulen bereitwillig erklärt.

Frankreich.

§ **Paris**, 28. März. In der Sitzung der Académie des Sciences theilte Mr. François Delessert einen Brief von A. Bonpland, Humboldt's Gefährten, mit. Nach einer neunjährigen Gefangenschaft hat sich dieser Gelehrte nach Uruguay zurückgezogen und theilt noch seine Zeit, trotz seines hohen Alters, zwischen der Leitung grossartiger Agricultur-Etablissements und Forschungen auf dem Gebiete der Naturkunde. Vor zwei Jahren bat die Akademie Mr. Delessert, Hrn. Bonpland für seine Sendungen die freundlichen Gefühle auszudrücken, die sie gegen ihn hege und auf diesen Brief antwortet Mr. Bonpland Folgendes: „In den letzten Tagen des Jahrs 1852 kam mir Ihr Brief zu, den Sie so freundlich waren, am 7. April an mich zu richten. Ich danke Ihnen zuvörderst für die Mittheilungen, die Sie für mich bei der Akademie gemacht haben und für das, was Sie mir als ihr Organ mittheilen. Ich bitte Sie, ihr meine Dankbarkeit für ihr freundliches Andenken auszudrücken. Ich werde glücklich sein, wenn ich immer das Wohlwollen und die Theilnahme dieser berühmten Gesellschaft verdienen kann, der ich mit Stolz seit 40 Jahren angehöre. Erst am 1. Juni 1853 konnte ich San Borja verlassen. Ich hatte die Absicht, Corrientes und Santa Fé zu besuchen und mich hierher auf dem Flusse Parana zu begeben. Ich war überzeugt, auf diesem grossen Umwege meine Sammlungen zu bereichern und den Naturwissenschaften nützlich zu sein. Aber neue Unruhen in der Provinz Corrientes liessen mich mein Vorhaben nicht ausführen und ich musste zu meiner Meierei in Santa Anna am westlichen Ufer des Uruguay zurückkehren. Das Terrain, welches ich besitze, hat 5 Meilen Ausdehnung und ist mit ausgezeichneten Weiden bedeckt, die von den Wassern des Uruguay gebadet, von kleinen Flüsschen durchschnitten und durch drei fischreiche Seen verschönert sind. Ich habe darauf hingearbeitet, den grossen Schaden, den ich an Pferden, Kühen, Mauleseln und Schafen erlitten, wieder gut zu machen. Ich habe Alles cultivirt, so weit es die Menschenkräfte gestatten, die ich zu meiner Verfügung habe. Am meisten baue ich Mais, Jatropa Manihot, Convolvulus Batatas, Arachis hypogaea und Kartoffeln. Ich habe auch Pfirsichbäume, Orangenbäume und Reben gepflanzt. — Wenn es möglich ist, die zwei Besitzungen, die ich in Uruguay habe, zu verkaufen, werde ich keinen Augenblick zögern, mich davon loszumachen. Dann werde ich nach Paris kommen,

um die Akademie der Wissenschaften wiederzusehen, ein paar meiner Freunde, die noch am Leben sind, aufzusuchen, meine Beobachtungen zu veröffentlichen und ruhig meine letzte Stunde zu erwarten. Wiewohl ich mich mit landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftige, so hoffe ich doch nach meiner Ankunft in San Borja, die unter Kurzem vor sich gehen wird, alle meine Sammlungen vereinigen und in die bestmöglichste Ordnung bringen zu können. Mein Wunsch ist, sie selbst nach Paris zu bringen, sie dem Staate für das Museum der Naturwissenschaften anzubieten und sie so mit denen vereinigt zu sehen, die ich in den Äquinoctialgegenden mit dem gelehrtesten und berühmtesten aller Reisenden, meinem Freunde A. von Humboldt, gemacht habe. Wenn meine Sammlungen vereinigt sind, werde ich mein 82. Jahr vollendet haben, und auf den Fall, dass ich nicht nach Frankreich zurückkehren könnte, so ist mein ausdrücklicher Wunsch, sie dorthin zu schicken. — Nun will ich mit Ihnen über zwei nützliche Pflanzen sprechen, über die ich viele Notizen gesammelt habe. Diese Pflanzen sind der Wassermais (Victoria regia, Lindl.) und der Paraguay-Thee. 1) Der Wassermais ist eine Pflanze, die ich seit 33 Jahren studirt habe, die ich in ihren einzelnen Theilen beobachtet zu haben glaube und die ich in Europa vervielfältigt sehen mögte. Sie findet sich auf mehreren Stellen; sie ist in Chaco, wo sie Sümpfe von verschiedener Grösse bedeckt; man findet sie in Paraguay, nahe bei Corrientes und Goya, in der Nachbarschaft von Parana und ganz kürzlich habe ich mich von ihrem Vorhandensein im Mirinanflusse überzeugt, der nur sein Wasser theilweise vom See Ibera empfängt und sich in den Uruguay ergiesst. Ich lasse in diesem Augenblicke grosse Gabeln mit drei Zacken machen, um Wurzeln des Wassermais auf dem Grunde des Wassers auszureissen und um sie in meinen Seen von Santa Anna zu verpflanzen. Wenn ich diese kostbare Pflanze da cultivire, wird es mir leicht sein, den Jardin des Plantes in Paris mit Samen oder Wurzeln von ihr zu versehen. Ich bin begierig, den Vegetationszustand dieser bewunderungswürdigen Pflanze zu kennen, deren Blätter mit umgebogenem Rande und rechten Winkeln ein Metre Durchmesser haben. Lassen Sie mich wissen, ob sie in den Warmhäusern des botanischen Gartens vorhanden ist. Blüht der Wassermais da? sind seine Früchte zur Reife gekommen? hat die Pflanze einen guten Wuchs? Nach Ihrer Antwort wird es mir leicht sein, Samen oder selbst lebende Exemplare nach Paris zu senden. 2) Der Maté ist ein theeartiges Getränk, das seit undenklichen Zeiten in Paraguay, so wie in spanischen und brasilianischen Besitzungen in alltäglichem Gebrauche ist. Man servirt es hier gewöhnlich in einem kleinen ovalen Kürbiss mit oder ohne Stiel. Man trinkt es durch eine Röhre von der Grösse einer Federspule. Diese Röhren können von jedweder Pflanze sein, vorausgesetzt, dass sie von Natur hohl sind; man macht auch welche von Weissblech, von Silber oder Gold. Man bereitet den Thee gewöhlich von Ilex paraguariensis, aber auch wohl von zwei andern Arten derselben Gattung. Die geographische Vertheilung dieser drei nützlichen Gewächse ist so genau bestimmt, dass wenn man ein Lineal auf die Karte legt, man leicht wissen kann, wo mehr oder weniger ausgedehnte Wälder nicht nur von Ilex paraguariensis, sondern noch zwei andern Arten, von denen ich eben gesprochen, anzutreffen sind. Diese drei Pflanzen bedecken grosse Flächen. Nicht weit vom Rio Grande in Brasilien und am Saume des Meers fängt ihre Vegetationslinie an, geht dann nordwestlich und erstreckt sich bis an das östliche Ufer des Paraguayflusses. Aber Alles lässt mich glauben, dass sie sich noch westlich dieses Flusses fortsetzt."

— Herr Moquin-Tandon hat die durch den Tod St. Hilaire's erledigte Stelle als Mitglied der botanischen Section der Akademie der Wissenschaften erhalten.

Italien.

+ **Florenz**, 27. März. Prof. Parlatore's Reise durchs nördliche Europa ist unter dem Titel: „Viaggio per le Parti settentrionali di Europa satto nell' anno 1851 da F. Parlatore" hier so eben erschienen.

Holland.

Leyden, 24. März. Mit Bedauern zeige ich Ihnen an, dass Dr. C. G. C. Reinwardt, Professor der Naturgeschichte an hiesiger Universität und berühmt durch seine Forschungen auf Java, Mitte Februar gestorben ist.

Grossbritannien.

London, 10. April. Herr G. Bentham hat sein grosses Herbarium und seine Bibliothek dem botanischen Garten zu Kew geschenkt und be-

hält sich nur die Benutzung derselben auf Lebzeiten vor. Die Schenkung wird in dem, früher von dem verstorbenen König von Hannover benutzten „Palace" zu Kew (in dem sich auch Hooker's Herbarium befindet) aufgestellt werden, und Herr Bentham wird fortan in Kew wohnen, wo ja schon verschiedene berühmte Botaniker ihren Wohnsitz haben.

— Dr. Harvey, dessen projectirte Reise nach der südlichen Hemisphäre wir ihrer Zeit erwähnten, ist, nachdem er Ceylon und Singapore berührt, im Januar d. J. in King George's Sound (Australien) eingetroffen. — Dr. Barth, der kühne deutsche Reisende, der Ende November 1852 Kuka verlassen, hat am 7. September 1853 Timbuctu glücklich erreicht! — Von Dr. Vogel sind wieder gute Nachrichten, vom 29. November v. J., da. Er war zu jener Zeit bis auf 17 Tagereisen dem Tsad-See nahe gerückt.

Briefkasten.

H—y, London. Wir wissen nicht, ob Dr. Klotzsch seinen Artikel über Myrospermum in der »Bonplandia« zu veröffentlichen gedenkt.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Der Präsident der Akademie hat von der medicinischen Facultät der Universität Giessen ein Jubeldiplom erhalten, welches dem Jubilar den 29. October des Jahrs 1800 mit ehrfurchtsvollem Dank gegen seine Promotoren, die alle schon von uns geschieden sind, in die Seele zurückruft und den schmerzlichen Gedanken dieser Verluste an die entgegengesetzte Betrachtung reiht, dass die Jubeltage nach dem Ablaufe eines halben Jahrhunderts an Werth im geometrischen Verhältnisse zunehmen, welchen Werth auch der Inhaber dieses Jubeldiploms dem köstlichen Documente vom 22. März 1854 vor Gott und der Welt dankbar zuerkennt.

Nees von Esenbeck.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ℔. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. Mai 1854. № 9.

von Schlechtendal's Angriffe auf die „Bonplandia".

Professor von Schlechtendal hat es sich zu verschiedenen Malen erlaubt, Ausfälle auf die „Bonplandia" zu machen und Beschuldigungen gegen diese Zeitschrift auszusprechen. Wir haben es niemals der Mühe werth erachtet, uns gegen Ausfälle zu schützen, die uns so oberflächlich berührten, oder Beschuldigungen zu widerlegen, die, sobald sie das Licht der Öffentlichkeit erblickten, in sich selbst zusammenfielen. Man möge es daher auch jetzt nicht als Schwäche deuten, wenn wir uns weigern, auf die Bemerkungen ausführlich zu antworten, welche Professor von Schlechtendal über unsern Leitartikel, die Tübinger Naturforscher-Versammlung betreffend, zu machen für gut befunden hat. Wir gehören nicht zu denjenigen, welche in Kleinlichkeiten ihre Grösse suchen, und müssen alle Neigung, uns mit Professor von Schlechtendal in einen Federkrieg einzulassen, entschieden zurückweisen, da selbst, wenn jene Fehde von uns nach allen Regeln der Kunst gewonnen würde, wir doch wenig Ursache haben würden, auf einen solchen Sieg stolz zu sein.

Professor von Mohl's grosse Verdienste um die Wissenschaft haben wir nicht im Geringsten angetastet, und selbst sein unartiges, von uns gerügtes Betragen soll uns niemals verhindern, ihm Anerkennung zu zollen, wenn und wo sie ihm gebührt. Was wir über das Tübinger Fest im Allgemeinen gesagt, lässt sich in jeder Weise rechtfertigen, was wir über Professor von Mohl im Besondern ausgesprochen, war der getreue Ausdruck einer beleidigten Versammlung, den wir in Gemeinschaft mit verschiedenen anderen, theils auswärtigen, theils einheimischen Zeitschriften wiederzugeben für Pflicht hielten. Wir stehen und fallen mit einer Meinung, die wir als die unsrige adoptirt haben. Die Professoren von Schlechtendal und von Mohl brauchen deshalb auch nicht zu hoffen, dass wir uns jemals zu einem freiwilligen Widerruf unserer eigenen Worte verstehen werden. Wenn Professor von Mohl glaubt, dass wir ihm Unrecht gethan und dass hinreichende Gründe zu einer Injurienklage gegen uns vorliegen, so wende er sich an die hannoverschen Gerichte; dort wird er unsern Anwalt finden, der ihm öffentlich beweisen wird, dass unser Leitartikel vom 15. October 1853 eine ganz andere Auslegung, als die sophistische des Professors von Schlechtendal zulässt, und dass wir durchaus nicht gesonnen sind, uns den „Armen der Gerechtigkeit" feiglich zu entziehen!

Orchideae Warscewiczianae recentiores.

(Fortsetzung von Seite 102 und Schluss.)

(*Oncidium tenense* Rchb. fil.: aff. undulato sepalis brevissime lateque unguiculatis, labello apice retuso obsolete tridentato, carina media erecta triangula, gynostemio gracili a labello libero. Pedunculus scandens validus, ramuli abbreviati bi — triflori, bracteae ovatae acutae cucullatae membranaceae conspicuae, sepalum summum oblongum acutum late breviterque unguiculatum basi utrinque exauriculatum, sepala lateralia subaequalia, ungue in ima basi communi, laminis rotundis acutis undulatis, tepala latoelliptica acuta undulata subsessilia

ungue lato ac brevissimo, sepalis quarta breviora, labellum triangulum elongatum, basi tamen brevissime ac latissime marginibus ab angulis apiculatis ascendentibus cuneatum [hinc quasi trapezoideum], apice retuso obsolete tridentatum, carina a basi gynostemii ascendens, triangula, anceps, antrorsa, addita utrinque carina humilis, versus basin gynostemii, in pede antico papula utrinque triangula parvaeque quaedam circumjectae; gynostemium gracile, recurvum, androclinium haud valde ascendens, auriculae minutae ligulatae antrorsae utrinque pone basin foveae, tabula infrastigmatica utrinque angulata. Gynostemium super labellum erectum nec cum basi connatum! (more O. undulati, refracti). Cyrtochilum undulatum Lindl. in pl. Hartw. exsicc. Blüthen so gross, wie die des O. falcipetalum Lindl. Bei dem Dorfe Tena in der Provinz Bogota. Hartweg.)

(*O. undulatum* Lindl. Cyrtochilum undulatum Hb. B. Kth.! Flores illis O. corynephori subaequales. Sepalum dorsale ellipticum apiculatum tertia infima anguste ac abrupte unguiculatum, ungue exauri, sepala lateralia aeque unguiculata, laminis obtusangule triangulis, tepala brevissime lateque unguiculata, triangula, basi obtusata utrinque semicordata, labellum triangulo ligulatum, anguli in ima basi acutiusculi, carina depressa gyrosa a basi per tertiam infimam, addita utrinque pone angulum carina gyrosa ante medium extrorse acuta, gynostemium humile recurvum, fovea dilatata limbo producto, alis angustis linearitriangulis minutis obliquis utrinque in ima basi. Gynostemium basi sua cum ungue labelli connatum, hinc a laminae labelli basi erectum.)

O. (Pentasepala, Macrotepala) *aurosum:* aff. O. sarcodi labelli pandurati angulis medianis lateralibus introrsis acutis, callo quadrato-rhombeo. Panicula robusta, pedalis et ultra, rami ascendentes, flexuosi, polyanthi, bracteae triangulae acutae, ovaria pedicellata florida decima-quinta parte aequantes, sepala obovata cuneata, apice plus minus rotundata seu (summum praesertim) retusa, nunc imposito apiculo; tepala a basi late cuneata flabellata apice retusiusculo obtusangulo nunc apiculata, paulo longiora, apice duplo latiora, labellum a basi cordata medium versus latere subcrenulato angustatum, subito expansum sub angulis insilientibus in laminam transversam basi labelli plus duplo latiorem, antice nunc lobulatam, medio sinuatam; tabula carnosa utroque latere rhombea vertice pleiotuberculata laevi in basi; gynostemium humile, alae subquadratae seu dolabriformes retusae integrae apicilares, tabula infrastigmatica utrinque linea arcuata limbata. Eine schöne goldblüthige Art; die Hüllblätter sind auf der untern Hälfte rothbraun gefleckt. Es liegen uns grössere und kleinere Blüthen vor: die grössten mögen denen des Oncidium sarcodes Lindl. (Rigbyanum Paxt.) gleichkommen. Diesem steht unser O. aurosum wol am nächsten, allein dasselbe ist durch rundliche Trugknollen, Lippengestalt (dort sind die einspringenden Buchten der Lippe gerundet und kurz), feinbehaarten zweilappigen Buckel u. s. w. gut verschieden. Peru.

O. Chrysopyramis: aff. pyramidali labello basi latiori quam antice, carinulis linearibus in basi bis ternis, media posteriori apice trifida, alis divergenti bifidis. Pseudobulbi oblongi angusti ancipites monophylli, folia a basi cuneata lineariligulata (pollicem lata) acutiuscula (-5 pollices longa); panicula elongata (-bipedalis), brachyclada (-4 pollices), ramorum flexuosorum ramuli abbreviati, fractiflexi, basilares 3—5 flori, bracteae triangulae acutae ovariis pedicellatis ultra quinquies breviores: flores aurei illis Oncidii ornithorrhynchi paulo minores, sepalum dorsale ovatum cuneatum, sepala lateralia oblonga cuneata aliquid longiora, tepala ovata supra basin subito et brevissime cuneata, labellum a basi brevissime ac late unguiculata margine basilari postico et antice reniforme, antice medio angustatum in unguem latum lobi mediani, divergenti bilobulati obtusanguli parti suprabasilari haud aequilati, carinula linearis antice tridentata parva in basi, adjecta utrinque lineola divergens, praepositae lineolae ternae carinatae, gynostemium recurvatum, androclinium valde subulatum ornithorrhynchum, alae lineares, apice utrinque falcatae, falcula superiori vulgo bidentata, tabula infrastigmatica rotundata valde protrusa. Neben Oncidium pyramidale Lindl.! Dieses ist (abgesehen von gefleckter, grössrer Bluthe) verschieden durch grössere, unten breitere Pseudobulbi, breitere Blätter, eine Lippe, deren Grund schmäler, als Vorderstuck, deren Mittelstuck viel breiter ist; deren Leistensystem einen ganz andern Plan zeigt; eine weniger keck zurückgebogene Säule mit einfachen linealen Flugeln; eine uber dem Grunde viel stärker abgesetzte Tabula infrastigmatica. Neu-Granada: West-Cordilleren. — So unbedeutend die einzelnen Blüthen sind, so muss die gut cultivirte Pflanze einen prachtvollen Eindruck machen.

O. fasciferum: aff. pentadactylo floribus monomorphis, labello basi duplo angustiori, quam apice calli systemate quinqueseriato; mediano in basi interjecto lineari. Panicula elongata brachyclada, ramuli distantes, infimi 4—5 flori, bracteae triangulae ovaria pedicellata quinta fere parte aequantes, sepala linearilanceolata acuta basi bene cuneata, tepala a basi anguste brevissimeque cuneata statim dilatata oblonga acuta sepalis duplo latiora, labellum panduratum, basi utrinque acutangulum, angustum, antrorsum sensim angustatum, ab hoc ungue subito dilatatum in laminam reniformem apice medio triangulo insiliente excisam, callus quinqueseriatus, carina media abbreviata; adjectae ter binae carinulae anticae lineares, reliquae 4 obtusangulae; extremae utrinque 2 lineariligulatae breves; gynostemii postice dorso summo apiculati fovea cordiformis; alae angustae, longae, dolabriformes, angulo superiori acutae, inferiore obtusae; tabula infrastigmatica apice utrinque valde angulata. Nächst O. pentadactylon Lindl.! Es fehlen aber die abortirten Bluthen, die Zweige der Rispe sind bei dieser Art gross und verzweigt; die Säulenflügel viel breiter, die Lippe am Grunde eben so breit, als vorn (hier schmäler); endlich die Buckel verschieden. — Die Bluthen beider Arten sind gleich gross, Hüllblätter und Lippengrund bei dieser sehr schön rothbraun gefleckt. Peru.

Oncidium obryzatum: aff. O. Jamesoni labelli callo basilari carinato velutino, utrinque papuloso antepositis carinulis ternis falcatis, alis angustis apice longe acuto falcatis. Panicula compacta, rami ramulosi flexuosi, bracteae lanceae acuminatae ovariis pedicellatis multo breviores, flores illis Oncidii Wentworthiani aequales, sepala a basi lineari spatulata, obtusiuscula, tepala

subaequalia, duplo-triplo latiora, labellum basi reniforme, dein in unguem linearem subito contractum pro parte anteriori hastato reniformi, crenata, apice exciso sinuata; duplo latiori, quam parte basilari; carina basilaris velutina, utrinque papulosa, antepositae carinulae ternae falcatae; regio circa callum in sicca planta velutina; gynostemium breve; regio stigmatica duas tertias occupans; stigma angustum; dens rostellaris parvus, deflexus, alae angustae dolabriformes, longae, basi obtusatae, extus denticulatae, apice longe acuto falcatae; tabula infrastigmatica brevissima, pandurata. Wahrscheinlich steht unsre Pflanze nächst O. Jamesoni Lindl.: dieses hat nur 5 Lippenschwielen und runde Säulenöhrchen. Blüthen gelb, unterer Theil der Tepala und der Lippe braun gefleckt. Peru.

O. tigratum: nulli affine, labelli portione postica rhombea in anticem reniformem sinuatam per unguem brevem transeunte, callo varicoso in basi, praepositis carinulis ternis, alis assurgentibus sinuato excisis, hinc erecto bifidis. Paniculae rami ramulosi fractiflexi, bracteae linearitriangulae ovariis pedicellatis multoties breviores, flores illis Oncidii carthaginensis aequimagni ejusdemque substantiae in sicco subchartacei; sepalum dorsale oblongocuneatum apiculatum, lateralia unguiculata cuneata oblonga subapiculata paulo longiora, tepala a cuneata basi flabellata, apice retusiusculo rotundata nunc cum apiculo, sepalis duplo latiora, labelli portio posterior transverso rhombea utrinque acuta, medio antice producta in unguem angustum portionis anticae paulo latioris cordato reniformis apice exciso sinuatae, sinus interjecti angusti obliqui; callus varicosus in basi, praepositae 3 carinulae subtriangulae, addita utrinque falcula subaequali, regio antecarinalis velutina; gynostemium recurvatum, basi tenui, supra clavatum, rostellum breve ornithorrhynchum deflexum, alae assurgentes excisura sinuata ad medium bifidae, laciniae ligulatae breves, superior hinc crenulata; tabula infrastigmatica utroque medio margine sinuata. Blüthen scheinen hochgelb; Hüllblätter und Lippengrund dunkelcarmoisin gefleckt und bandirt. Diese Art steht durch die Gestalt der Säulenflugel allen bisher beschriebenen Arten dieser Gruppe fern. Auf den ersten Blick glaubten wir, Oncidium retusum vor uns zu sehen, welches in den meisten wichtigen Punkten völlig verschieden ist.

O. cruciferum: aff. O. excavato callo cruciformi apice denticulato, disco rostrato, alis retusis lobulatis. Panicula elongata: rami rari, remoti, recti, seu vix flexuosi, infimi —5flori, bracteae spathaceae acutiusculae ovaria pedicellata quarta parte aequantes, sepalum summum a basi angustissime cuneata lanceolatum acutum, undulatum, sepala lateralia subaequalia, longius unguiculata; tepala sessilia seu subsessilia paulo latiora, labellum basi angusta cuneatum, dein utrinque oblique retrorsum ligulato retusoque auriculatum, auriculae antice in unguem linearem longum angustatae; labelli portio antica oblongo transversa basi utrinque semicordata, apice bilobula, ceterum hinc minute lobulata, quam portio basilaris paulo latior, callus basilaris depressus subvelutinus, utrinque antrorsum in brachium lineare apice retuso denticulatum expansum antice in cristam ancipitem velutinam excurrens, cui addita utrinque basi et apice cristula antrorsa; gynostemium gracile incurvum; alae angustae trilobulae, tabula ab apice angusto dilatata; rostellum reflexum, ligulatum breve. Eine unverkennbare Ähnlichkeit mit Oncidium excavatum Lindl.! mit dem es eine Art Mittelglied der Macro- und Microtepala bildet. Dies hat eine kurze Säule, mit breiteren, beilförmigen Flügeln; die Sepala sind sich gleich lang und am Grunde viel breiter; die Lippe ist vorn und am Grunde gleich breit, hat kein herzförmiges, sondern ein keilförmiges Vorderstück und vorn in der Mitte einen zahnförmigen Zipfel; die Grundschwiele ist anders gebaut. Bei beiden steigt die Lippe am Grunde etwas an. Peru.

O. (Pluritüberculata) *lineoligerum:* aff. O. picturato callo rhombeo marginibus anticis dentato, disco carinato, lineolis sulcatis postice in basi labelli, alis bilobulis. Panicula elongata, brachyclada, superne racemosa, ramuli fractiflexi oliganthi a squamis spathaceis (6‴ longis, basi 2,5‴ latis) stipati, bracteae lanceocucullatae, $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{6}$ ovarii pedicellati gracilis occupantes, sepala ac tepala a cuneata basi oblonga acuta, undulata, sepala externa paulo longiora, labellum a basi brevissime unguiculata utrinque auriculatum, auriculae ligulatae, postice rectilineae, antrorsum sensim in cuneum angustatum longum transeuntes, pars antica reniformis, bilobula, basis labelli infima callo depresso lineolis sulcantibus parallelis notata, callus anticus ascendens, apice rostratus, utrinque pluri (3—5) dentatus, gynostemium gracile; fovea rhombea; alae breves, bilobae, obtusangulae, medio sinuatae, tabula infrastigmatica producta. Die Blüthe so gross, wie bei O. Baueri Lindl. Nächst O. picturatum Rchb. fil., welches grössere Blüthen, abgerundete Öhrchen, einen breiteren Nagel der Lippe und andere Schwielen hat. Die Linien am Grunde der Lippe und die zweilappigen Säulenflügel bilden die Hauptkennzeichen. Peru.

O. tetrotis: aff. O. citrino labello antice valde dilatato, angulis posticis prope divaricatis, non retrorsis, callo postico semilunato, antico quadrato, praepositis papulis 2—3, alarum loco utrinque lacinulae 2 superpositae minutae. Panicula elongata, ramuli abbreviati, flexuosi, pauciflori, bracteae spathaceae acutae, ovariis pedicellatis filiformibus quater breviores, sepala ac tepala a basi cuneata lanceolata acuta undulata, labellum basi utrinque ligulate obtuseque auriculatum, auriculis retrorsis, dein subito attenuatum in cuneum elongatum pro portione antica quam basis duplo latiore reniformi apice bilobo cum denticulo interjecto in sinu, callus posticus transversus semilunatus, anterior quadratus, pustulatus, antepositae papulae 2—3, regiones proximae subvelutinae, gynostemium gracile, apice incurvum, utrinque pone foveam bis alatum: alae = lacinulae parvae obtuse triangulae sibi invicem impositae, raro confluentes, foveae limbus superior (rostellum) tridentatus, denticulus utrinque lateralis, medius linearis, retusus, deflexus; tabula infrastigmatica producta. Blüthen so gross, wie die des O. Baueri Lindl. Hüllblätter braun, Lippe gelb. Neu-Granada. — Die Gestalt der Lippe bedingt eine nahe Verwandtschaft mit Oncidium citrinum: es stehen aber die hintern Öhrchen der Lippe nicht so stark nach hinten und der Mittellappen ist bei dieser Art schmäler; der Buckel derselben ist fast nach dem Plane dessen des Odontoglossum pulchellum geordnet;

die Hüllblätter sind breiter und die Säulenohren einfach und fast dreieckig.

Epidendrum (Spathium) *Friderici Guilielmi* *Wzw.* MSS. 1853. Rchb. fil.: juxta (cui non affine) E. sinuosum, foliis oblongis, pedunculo maximo, labelli laciniis lateralibus rotundatis, basi semicordatis, lacinia media ligulata acuta, callis 2 rhombeis in basi. Frutex robustus, exaltatus, caules validi, foliosi, folia cuneato obovata obtuse acutata, spatha solitaria, lata anceps, apice oblique fissa; pedunculus spatham usque valde floribundus, vulgo rectus, nunc cernuus, bracteae triangulae angustae minutae, ovarium pedicellatum gynostemio ter longius, sepalum summum ligulatum acutum, sepala lateralia subaequalia margine inferiori obliqua, tepala lato-linearia acuminata, labelli laciniae posticae rotundatae, dimidio inferiori postice producto semicordatae, lacinia antica producta ligulata acuminata, calli 2 rhombei pagina inferiori longitudinaliter unicarinata in basi, carina interposita a basi in discum. Blüthen purpurn; viermal kleiner, als die des gigantischen E. longiflorum H. B. Kth. Peru.

E. cylindrostachys: pone E. bivalve pedunculo floribundo spatham longe superante, tepalis apice dilatatis, labelli lobis lateralibus semilunatis, lobo medio carnoso ancipiti. Caulis flexuosus, folia leneariligulata (7 pollices longa, 11 lata) obtusa apiculata inferne carinata, spatha anceps angusta apice obliquo rotundata (—6-pollicaris), nunc superaddita altera, pedunculus nudus insertus, ceterum incurvato cernuus, valde floridus, bracteae lineariacutae brevissimae, flores parvi, chartacei, sepalum summum cuneatoligulatum acutum, sepala lateralia longitudinaliter semielliptica subfalcata, reversa, tepala a basi angustissime lineari dilatata obtusa, labelli lobi laterales semilunati, post gynostemii androclinium inserti (ex sicco oblique centrum versus ascendentia), lobus medius carnosus, anceps, apposito utrinque callo parvo sub androclinio, androclinium marginatum, crenulatum. Blüthen fast so gross, wie die des Epidendrum cylindraceum Lindl. Neu-Granada.

E. glossoceras: aff. E. cornuto Lindl. gracillimum, spathis herbaceis, labelli lobis lateralibus quadratis laevibus, carinis 2 prostratis triangulis in carinam lobi linearis medii excurrentibus. Bipedale, flexuosum. Folia linearilanceolata acuminata, 6 pollices longa, tertiam pollicis lata (6—7). Spathae subcucullatae apice lanceae 1—2. Racemus 3—4pollicaris. Bracteae triangulae apice setaceae ovariis pedicellatis triplo breviores. Flores illis E. cornuti Lindl.! triplo minores. Sepala lanceolata acuminata: tepala lineariligulata subbreviora; labellum cum gynostemio descendente angulatum, lobi laterales quadrati erecti, margine externo minutissime crenulati, lobus medius linearilanceus; carina triangula projecta utrinque inter lobos laterales antice in carinam longitudinalem lobi medii excurrentes. Peru. — Critisch sind die zwei folgenden Arten:

(*E. alpicolum* Rchb. fil. MSS. Mus. Berol. 1848: aff. E. cornuto, labelli lobis lateralibus laevibus, lobo medio lanceo utrinque angulato, igitur rhombeo, callis 2 angulatis inter lobos laterales, carinis tribus per lineam mediam lobi medii excurrentibus. Validum bipedale et altius. Caulis calamum cycneum crassus (ex sicco omnino videtur anceps), obscure flexuosus. Folia linearilanceolata, 5 pollices longa, medio duas tertias lata. Spatha solitaria, vel gemina, acuta, anceps, dorso bene carinata, inferior seu unica (cui tamen minor semper videtur inclusa) 4—6pollicaris. Racemus cylindraceus, multiflorus. Bracteae linearisubalatae, infimae ovariis pedicellatis duplo, reliquae multo breviores. Perigonia sicca chartacea. Sepala lanceolata acuminata basi cuneata, dorsale magis antrorsum insertum. Tepala linearia acuminata basi valde attenuata. Labelli lobi laterales oblongi angusti postice et antice semicordati, latere externo minute crenulati, lobus medius longe productus lanceorhombeus seu ligulatus, marginibus minute crenulatus; calli 2 angulati ante gynostemium in lineas tres contiguas carinatas per lobum medium excurrentes. Merida 1068. Moritz! Wagener!)

(*E. cornutum* Lindl.: aff. E. alpicolo, labelli lobis lateralibus radianticarinulatis, callo inter lobos laterales antice truncato libero, latere utroque carina jugosa definito, linea carinata per lobum medium lanceum. Caulis calamum cycneum crassus verosimiliter anceps. Folia angusta lanceolata acuminata, 5—6pollices longa, medio duas tertias lata. Spatha solitaria, submembranacea longe acuminata. Bracteae inferiores lanceolatae acuminatae subspathaceae flores prope aequantes. Ovarium apicem versus valde incrassatum; sepala lancea acuminata, tepala filiformilinearia; labelli lobi laterales angusti, elongati, basi et apice semicordati, margine externo triloboli, minute crenulati, lobus medius lanceus acuminatus; carinulae radiantes in lobis lateralibus; callus inter lobos laterales utroque margine longitudinali limbo recto carinato cinctus, apice retusus, lobulatus; carina longitudinalis per lobum medium. Leg. Hartweg!)

E. modestum: aff. E. exciso spathis minoribus, inflorescentia compacta, labello trilobulo, lobulis posticis semirotundis basi alte cordatis lobo medio ligulato brevi retusiusculo, linea media carinata, additis utrinque carinulis 2 in basi. Folia coriacea oblonge attenuata obtusiuscula, spathae ancipites profunde fissae apice carinato cucullatae, 3—4pollicares, panicula pauci- et longius ramosa, rami polyanthi, bracteae lineares minutissimae, sepala ligulata acuta, lateralia margine inferiori obliqua, tepala ab angustissima basi linearia, validissime uninervia, labellum trilobulatum, lobuli postici semirotundati basi alte semicordati, margine minute denticulati, sinus inter illos ac lobum medium obtusanguli, lobus medius brevis ligulatus, retusiusculus cum apiculo, calli ancipites obtusi erecti 2 in basi, addita carinula minutissima utrinque, linea media carinata. Vom Ansehen des E. excisum Lindl., welches ganz breite, stumpfe, mehr lederartige Blätter, grössere, auch mehr lederartige Scheiden, eine schlaffe Infloreseenz und eine ganz verschiedene Lippe zeigt. Peru.

E. (Euepidendrum) *vernixium:* aff. E. cardioglosso tepalis cuneatiligulatis subdenticulatis, labelli lobis posticis rotundatis alte semicordatis, lobo medio producto retusiusculo, venis loborum rugulosis, papula utrinque in sinu. Caulis robustus, vaginae valde arpophyllaceae, folia oblongoligulata, apice obtusata, sesquipollicaria, dimidium pollicem lata, nunc latiora, superne pulchre vernixia, pedunculus caule multo tenuior, floribundus, tripollicaris, erectus (?), bracteae linearitriangulae ovario

pedicellato prope decies breviores, perigonium chartaceocarnosum, sepala oblonga acuta, summum subcuneatum, tepala a lineari basi oblongoligulata, obtusa, microscopice sublobulata, subdenticulata, labelli lobi postici semirotundi, alte semicordati, limbo interno revoluti, minutissime denticulati, lobus medius ab angustiori basi dilatatus, apice retusiusculus (trapezoideus), margines antici impliciti, denticulus in medio, venae 5 mediae ac illae in lobis lateralibus ruguloso incrassatae, papula unica utrinque ad sinum inter lobos, anguli antici gynostemii falcato producti. Von E. cardioglossum durch die Gestalt der Lippe und Tepala und bluthenreiche Inflorescenz und langen Stengel sehr gut verschieden. Der Bluthenstiel ist halb geknickt, daher können wir über seine Stellung nicht bestimmt urtheilen; er scheint aufrecht. Bluthen viermal so gross, als beim gewöhnlichen E. scabrum (R. P.?) Lindl. Peru.

E. sarcostalix: aff. E. Philippii bracteis minutis, labello cordato integro replicato, gynostemio apice valde clavato. Caulis validus, vaginae valde arpophyllaceae nervosae, folia oblonga cum apiculo angustissime cartilagineo marginata, bipollicaria, medio unum pollicem lata, numerosa, racemus reflexus, bracteae triangulo setaceae ovario quater-sexies breviores, ovarii cuniculus elongatus, haud amplus, bene conspicuus; perigonium carnosochartaceum, sepalum summum oblongoobovatum acutum, lateralia subaequalia paulo latiora, tepala a basi angusta dilatata, ligulata, obtusata, medio subacuta, labellum deflexum triangulum, postice utrinque semicordatum, calli 2 parvi rotundo tumidi in ima basi, gynostemium a tenuiori basi valde clavatum, anguli 2 antici oblique rhombei, tumidi, anthera in androclinio integro immersa. Bluthen um die Hälfte grösser, als die des E. Arbuscula Lindl. Das E. orgyale hat eine gesägte Lippe und dergleichen Tepala. Peru.

E. (Amphiglottium) *laeve* Lindl. Wir glauben, dass das E. syringaeflorum Wzw. in litt. in die reiche Formenreihe dieser Art gehört, von der wir doch vermuthen möchten, dass sie sich gegen die neuere Ansicht als verschieden von E. paniculatum Ruiz, Pav. ausweisen wird. E. paniculatum kennen wir nur in Exemplaren von Hartweg und Ruiz: die selbst beim Abblühen gedrängte Rispe und die Rauhigkeiten an den Kielen der Perigonnerven auf der Aussenseite scheinen uns constant.

E. calanthum: aff. E. radicanti et decipienti, superne arrhizum, labelli lobo medio sessili obcordato, omnino denticulato, carinula hinc flexuosa a basi in discum, disco (sicco) velutino. Summitates tantum adsunt. Pedunculus bene lignosus. Vaginae arctae, ostio fisso acutae haud valde productae. Racemi laterales inflorescentiam terminalem haud aequantes. Bracteae triangulares seu lanceae ovariis quarter breviores. Sepala ac tepala membranacea oblonga acuta; labellum trilobum; lobi laterales flabellati, margine externo fimbriato denticulati, margine postico et antico integerrimi, lobus medius obcordatus, antice emarginatura triangula excisus, sinu integerrimo parvo a lobis lateralibus distinctus, marginibus fimbriato dentatis, calli 2 parvi trianguli in ima basi, linea carinata hinc flexuosa a basi in discum velutinum, androclinium vertice triangulum, utrinque falcatum. Blüthen so klein, wie die des E. ellipticum Grah. Peru.

E. gracilicaule: aff. E. Lindenii floribus carnosulis triplo minoribus, labelli lobo medio transverso bilobo, lobis margine externo serratis, callo depresso hippocrepico crenato a basi lobi medii ad angulos gynostemii. Summitates tantum adsunt. Pedunculus ultra pedalis, calamum columbinum vix crassus, nunc flexuosus, multisquamatus (squamae arctae, appressae), apice racemo 2—3pollicari terminatus, nunc superadditis racemis lateralibus, bracteae triangulae, breves, ovaria bene sed haud conspicue cuniculata, flores carnosuli, sepala ac tepala subaequalia paulo angustiora oblonga acuta, labellum trilobum, lobi laterales a basi cuneata trianguli, seu ovati lacero dentati, lobus medius sinubus angustis separatus, statim dilatatus, transversus, bilobus, lobi oblongi, margine externo pauciserrati, apiculus parvulus nunc in imo sinu antico; callus hippocrepicus crenulatus limbosus a basi lobi medii angulos versus gynostemii, androclinium trilobum, non serratum. Die kleinen Blüthen von orangengelber Farbe sind kaum halb so gross, als die des E. ellipticum. Peru.

(*E. ansiferum* Rchb. fil.: aff. E. elliptico, foliis lato ellipticis, labelli lobo medio transverso, subrotundo, callo trilobulo antice crenulato utrinque ab angulis gynostemii divergenti carinato. Caulis tripedalis. Folia lato elliptica, valde crassa, quatuor pollices longa, medio duos lata. Pedunculus longus, calamo anserino crassior, vaginae arctae, appressae, subcontiguae, punctulatae. Sepala ac tepala subaequalia oblonga cuneata apiculata, lateralia dimidiata. Labellum circuitu circulare, lobi laterales semicordati, denticulati, sinubus parvis acute triangulis a lobo medio transverso aequilato antice rotundato bilobo separati, lateribus denticulato; callus depressus carnosus in basi anteriore loborum laterialium ac in radice lobi medii, antice minute crenulatus, superne hinc papulosus, carinis 2 ab angulis decurrentibus serrulatis gynostemii divaricatis inter lobos laterales et lobum medium. Blüthen so gross, wie die des E. elongatum. Caracas: Chacaos. 625. E. Otto.)

E. novogranatense: aff. E. ibaguensi, callis falcatis utrinque 2 calli limbo suppositis. Tripedale. Foliorum vaginae bene transverse rugulosae (arpophyllaceae); laminae oblongae, apice inaequales, tres pollices longae, duas tertias pollicis latae. Pedunculus ultra bipedalis, pluri (9) vaginatus, vaginae arctae, dorso carinulatae. Racemus ineunte anthesi subcorymbosus illum Calanthidis veratrifoliae aemulans. Bracteae inferiores triangulo setaceae, ovarii pedicellati tertiam aequantes. Sepala oblonga apiculata; tepala angustiora, apicem versus vulgo crenulata. Labelli lobi laterales tepali dimidium lati, postice alte semicordati, ceterum rotundati, antrorsum lacero serrati, postice denticulati, lobus medius subaequilatus, cuneatus, antice rotundatus cum sinu triangulo, lateribus anticis lacero serratus; callus depressus a gynostemii basi in basin lobi medii: antice trilobus, lobi laterales falcati, lobus medius quadratus apice retuso trilobulus; lateribus crenulatus; falculae 2 suppositae sinubus inter lobos anticos calli; falcula altera utrinque lateri medio calli supposita; androclinium trilobum, lobus verticis triangulus, lobi laterales decurrentes serrulati. Blüthen getrocknet mennigroth, etwas grösser, als die des E. Lindenii; Blüthenstiel und Fruchtknoten über zollang. Neu-Granada.

E. tricrure: aff. E. ibaguensi, labelli lobo medio quadrifido, callo depresso tricruri, cruribus lateralibus in labelli lobos laterales prostratis, crure medio latiori lobulato in medium usque discum lobi medii. Pedunculus tantum adest pedalis quadrivaginatus; apice racemosus per tres pollices. Bracteae lanceae acuminatae ovariis pedicellatis quadruplo-sextuplo breviores, ovarium bene sed non abrupte cuniculatum, sepala subaequalia oblonga apiculata, lateralia dimidiata, tepala angustiora apice minute crenulata, labelli lobi laterales postice alte semicordati, margine rotundato externo denticulati, antrorsum laceri, lobus medius transversus, aequilatus, sinu lineari parallelo a lobis lateralibus divisus, marginibus externis rotundatus, fimbriatolaceratus, medio alte bifidus, utrinque etiam bifidus; androclinii angulis decurrentibus serrulatis. Blüthen so gross, wie die des E. Lindenii Lindl.: schön lila. Die Lippe ist im Umkreise ganz rund und ziemlich häutig. Peru.

E. incisum: aff. E. cochlidio, labelli lobo medio rotundo, basi utrinque recto, callo oblongo crenulato apice in carinam acutam apicem labelli versus excurrente. Summitates tantum adsunt. Pedunculus superne simplex seu ramosus. Flores sicci chartacei cinnabarini. Sepala ac tepala oblonga apiculata. Labellum circuitu rotundum: lobi laterales semicordati rotundati extus dentati, lobus medius basi utrinque rectus, ceterum rotundatus, apice sinu triangulo bilobus, lateribus inciso dentatus. Callus depressus marginatus crenulatus a basi gynostemii in basin lobi medii, antice in carinam sinum versus anticum productus; androclinii anguli infra rostellum paucidentati. Das harte Gefüge der Blüthe und ihre Farbe zeichnen sie sehr aus. Grösse wie die des E. cochlidium Lindl. Peru.

E. xytriophorum: aff. E. cochlidio Lindl. perigonio membranaceo (in sicco), sepalis tepalisque lanceolatis, labelli lobo medio transverso non cuneato, callo depresso oblongo lobulato, antice medio carinato, carina acuta ultra callum excurrente. Summitas tantum adest. Racemus multiflorus, cylindraceus 3—4pollicaris. Bracteae triangulae apice subulatae ovariis pedicellatis septies et magis adhuc breviores. Perigonium in sicco membranaceum. Sepala ac tepala a cuneata basi lanceolata acuta. Labellum ambitu oblongum; lobi laterales quadrati, basi vix semicordati, latere externo paulo latiori inciso dentati; lobus medius aequilatus, sinu lineari divisus, transversus, sinu latissimo obsolete bilobus, lateribus rotundatis inciso dentatus; callus depressus oblongus lobulatus inter lobos laterales in basin lobi medii, antice medio carinatus, carina antice acuta ultra callum paulo progrediente; androclinii alae laterales denticulatae. Blüthen wenig grösser, als die des E. Lindenii Lindl. Peru.

E. Catillus: aff. E. cochlidio Lindl., labelli callo a basi ad apicem lobi medii obovati apiculati integerrimi elliptico, crenulato, duplici, basilari in anteriorem incurrente, disco carinato. Summitates tantum adsunt. Pedunculus nitidus, quasi calamaceus: terminalis crassus, more Polystachyarum quaerumdam; pedunculi laterales elongati graciliores; bracteae lanceae acuminatae ovariis pedicellatis inferioribus triplo-quadruplo breviores, sepala oblonga acuta, tepala subaequalia acuta, labelli lobi laterales flabellati, postice latiores, margine externo rotundato dentati, antice et postice integerrimi; lobus medius obovatus apiculatus integerrimus, cum callo connatus, vix productus, callus oblongus, margine pluricrenulatus, antice linea medio carinatus, carina in apiculum excurrente, limbus crenulatus ante basin utrinque in discum incurrens: hinc quasi duo calli sibi imbricantes; androclinium serrulatum. Blüthen etwas grösser, als bei E. decipiens Lindl. Neu-Granada: West-Cordilleren.

Cattleya Warscewiczii Rchb. fil.: aff. C. labiatae pseudobulbo fusiformi elongato, racemo plurifloro (4-5) (labello coeruleolilacino). Pseudobulbus cylindraceus folio oblongoligulato apice attenuato aequilongus seu longior, racemus —5florus, folium aequans seu eodem longior, Spatha — — usque ad bracteam floris infimi protensa, sepala cuneata lanceolata acuta, tepala a cuneata basi sensim ascendentia tertiam usque inde paulo apicem versus attenuata, apice retusiuscula, minutissime crenulata, labellum basi angustiori utrinque subsemicordatum, late oblongum, apice retusiusculo bilobum, utrinque ante medium sinuatum minute denticulatum. undulatum, disco (in sicca) velutinum. Diese wunderschöne Art hat Hüllblätter von weisslichem Lila; die Lippe ist himmelblau mit einem Stich in Lila und über der Mitte steht beiderseits ein scharf begränztes Goldauge; die Tepala zeigen am Grunde einen andern Schnitt als C. labiata; die Gestalt der Pseudobulbi und die vielblüthige Inflorescenz sind treffliche Merkmale. Sie ist genannt nach unserm lieben Freunde, einmal als Ausdruck der bestverdienten Anerkennung für so bedeutende Leistungen, — dann als Beweis herzlicher Dankbarkeit für so viele Zeichen unveränderter Anhänglichkeit.

Diothonaea heterothonaea: sepalis lanceis acutis. gynostemium labello prope apicem usque connato, trilobo retuso denticulato. Caules ramosi, vaginae microscopice arpophyllaceae, vaginae inferiores laxae, ampliusculae, folia lineariligulata apicem truncatum obliquum emarginatum versus attenuata, racemus cernuus, haud ita multiflorus (—13), bracteae linearisetaceae ovario pedicellato quater breviores, sepalum summum linearilanceum, lateralia subaequalia, obliqua, tepala anguste linearia, labelli lamina libera ovata seu trilobula retusa, margine minute denticulata, gynostemium rectum cum labello paulo divergens, apice ascendens usque ad apicem prope alatum, alis suis demissis cum labello connatum, laminae transitus extus sutura notatus. Die Gestalt der Hüllblätter und die Richtung der Säule zeichnen diese Art von der andern aus. Die Blüthen so gross, wie bei D. lloënsis, aber länger. Die Gattung halten wir für trefflich, nachdem sie selbst bei einer so abweichenden Form sich bestätigt. Peru.

D. suavis: aff. D. gratissimae quadruplo major labelli nervis mediis serrulato carinatis, alis gynostemii more D. lloënsis dependentibus. Caulis penna anserina crassior, ramosus, vaginae arpophyllaceae, laminae ligulatae obtusae cum apiculo, racemus —9florus, bracteae lanceosubulatae ovario pedicellato bis—ter breviores, flores inversi, speciosi, sulphurei (ex sicco); sepalum summum triangulum acutiusculum, sepala lateralia subaequalia, margine inferiori obliqua basin versus obtusangulo curvata, tepala oblonga acutiuscula, medio latiora, labellum cuneate flabellatum, antice lobulatum,

minutissime denticulatum, nervi 7 medii carinato elevatuli antrorsum serrulati a basi ad medium discum, basis labelli cum gynostemio quidem connata, sed secus alas gynostemii limbum liberum angustissimum efformans, gynostemium more generis incurvum, apicem prope usque alatum. Blüthen mehr als viermal so gross wie die der D. lloënsis Lindl., gratissima Rchb. fil., getrocknet schongelb wie die trocknen Blüthen des Epidendrum aurantiacum. Peru.

Evelyna (Calelyna) *conifera:* aff. E. Wageneri foliis dimidio angustioribus valde pergameneis spica compacta conica, bracteis appressis oblongis obtusatis apiculatis, labello pandurato, acutiusculo antice crenulato. Specimen unicum prostat: caulis exacte spithamaeus sexfolius. Vaginae firmae nervis obscuris. Laminae a cuneata basi oblongae acuminatae nervosae, infima 8″ longa, medio 1,5″ lata, spathae 2 amplae naviculari cucullatae acutae 1,5 longae. Spica polyantha congesta, bracteae oblongae obtusatae apiculatae nervosostriatae flores aequantes. Ovarium hinc illinc minutissime asperulum. Sepalum summum lanceolatum acutum, lateralia oblonga acuta, tepala linearia acuta; labellum a ligulata basi obtuse rhombeum, antice minute crenulatum; callo baseos depresso obtuse triangulo, androclinium trilobum, stigmatis fovea oblonga transversa, mentulum mediocre. Peru. (Anm. Es sind in einer Aufzählung neuer Orchideengattungen unsere Abtheilungen Miltoni astrum und Calelyna als Gattungen unter unsrer Autorität aufgesetzt worden: dies ist im besten Falle ein Irrthum.)

E. (Karmesinae) *amethystina:* aff. E. arpophyllostachydi, rigidior, brevifolia, bracteis acuminatis, labello basi angusto subito reniformi, callis semilunatis obtusis maximis, gynostemio utrinque angulato, mentulo nullo, ovario densissime muriculato. Caulis rigidus, quasi ferreus. Vaginae nervosae vernixiae. Folia lanceolata acuta margine microscopice crispula prope coriacea (chartacea in arpophyllostachyde), acuta seu mucronata, superiora (quae tantum adsunt) 2″ longa, $\frac{1}{3}$″ lata medio. Spatha infima foliacea, 2 superiores scariosae bracteaeformes. Pedunculus mutans paulispèr flexuosus densissime muriculatus. Bracteae oblongae acuminatae scariosae flores aequantes. Ovaria muriculata. Perigonium pulcherrime amethystinum majus illo E. Karmesinae. Sepalum impar oblongum apiculatum, sepala lateralia subaequalia; tepala ligulata acuta; labellum basi late ligulatum utrinque extrorsum curvatum ante medium (a basi) subito hastato dilatatum, semiovatum, crenulatum; calli baseos reniformes maximi; gynostemium gracile, utrinque angulatum, medio antice carinatum; mentulum nullum; rostellum bidentatum; fovea ovata. Peru.

E. (Furfuraceae) *oeconomica:* aff. furfuraceae (similis casapensi) foliis oblongis acuminatis latioribus, brevioribus, spathis florigeris!, bracteis latissimis ellipticis apiculatis punctatis, tepalis a ligulata basi ovatis acutis serrulatis, rostello erecto trimucronato. Planta gracilis, 1,5 pedalis superne flexuosa, bene foliata (folio spathaceo infimo florigero incluso 8). Vaginae tenuissime nervosae, punctatae; laminae oblongae acuminatae, basi paulo cuneatae, 5 pollices longae, 1,2″ latae; Folium summum vagina cucullata spathaceum, florem ex ostio vaginae propullulans (hinc nomen)! Spica reliqua pauciflora, flexuosa, brevis. Bracteae bene scariosae, nervusae, punctulatae, ellipticae, longius, brevius apiculatae, flores aequantes s. superantes, infimae nunc subpollicares. Sepala oblonga acuta. Tepala a ligulata basi ovata acuta serrulata. Labellum basi constrictum, dein rotundum, serrulatum, basi bicallosum, callis oblongis. Gynostemii mentulo nullo, angulis apicilaribus utrinque porrectis parvis, limbo androclinii postico tridenticulato, rostello erecto trimucronato. Neu-Granada.

(*E.* (Furfuraceae) *Ruizii* Rchb. fil. in Linnaea: aff. discolori: labello sessili, tepalis apice dilatatis denticulatis, gynostemio gracili elongato sub stigmate tota planitie antica angulato. Bipedalis et altior. Vaginae punctulatae sulcatae validae. Laminae cuneato oblongae acuminatae (— pedales, medio 4 pollices latae). Spatha herbacea concava oblonga acuta solitaria subpollicaris. Spica elongata densissima. Pedunculus parce muriculatus. Bracteae scarioso coriaceae, nervosae oblongolanceolatae (4—2″ longae). Ovaria (deflorata) cylindracea bracteis duplo — triplo longiora (adhuc) parce muriculata. Sepala ovata acuta, lateralia inaequalia, nervo medio carinata; tepala ligulata acuta apicem versus denticulata. Labellum sessile circulare denticulatum, callis ovatis in basi sub plico absconditis!! Gynostemium gracile, androclinium rotundatum apiculatum, fovea oblonga transversa; regio infrastigmatica angulata producta. Dies nach besseren Exemplaren. Unsere frühere Beschreibung entspricht unseren jetzigen Forderungen um so weniger, als sie nach schlechtem Material angelegt war. Peru. Ruiz, Pavon.)

E. (Furfuraceae) *discolor:* aff. E. hymenophorae foliis discoloribus, spica erecta, bracteis angustioribus, sepalis lateralibus alte carinatis, carinis denticulatis (nec integris), labello latiori magis denticulato, rostello erecto triangulo acuto (nec retuso emarginato). Caules bipedales, validi. Vaginae firmae quasi lignosae, sulcatae. Folia a cuneata basi oblonga, acuminata, 8 pollices longa, 3—4 lata, inferne pulcherrime violacea!! Spathae 2 cucullatae acutae nervosae breves (inferior vulgo pollicaris). Spica plurimiflora, primum strobilum mentiens (expl. Wczw.). Bracteae lanceotriangulae acutiusculae bene nervosae 2—3 lineas longae, 1,5‴ latae. Ovaria bene muriculata. Sepalum summum oblongum acutum; sepala lateralia concava, apiculata, inaequalia, dorso medio alato carinata, carinis minutissime denticulatis. Labellum basi brevi cuneata utrinque implicatum ceterum ovale denticulatum: calli 2 magni sub plica transversa absconditi. Gynostemium breve: rostelli dens medius angustus corneus (siccus adhuc croceus!), androclinii dentes laterales parvi; mentulum nullum. — Herrliche Blattpflanze mit wunderschön violetter Unterseite der Blätter. Peru.

Crocodeilanthe n. gen. Malaxidearum habitu Xiphizusae nulli affine glandula spuria insigne. Racemus multiflorus subsecundus: bracteae membranaceae cucullatae acutae. Flores transversi. Perigonia externa bilabiata, labia (sepala) oblongolanceolata, inferius concavum, apice bidentatum. Tepala cuneata apice retusa cum apiculo. Labellum ovato rhombeum acutiusculum nervis 3 mediis carinatis, cum gynostemio continuum, nec articulatum. Gynostemium a basi ampliori gracile, semiteres; cupula apicilaris obliqua pro anthera ac stigmate interjecta regione transversa bicallosa (rostello).

Anthera depressa, apice tantem aperta. Pollinia 2 depresso pyriformia in glandula spuria triangula sessilia. C. Xiphizusa. Bluthen wenig grosser als die der Xiphizusa chloroptera. Peru.

Restrepia rhynchantha: aff. R. cucullatae sepalo inferiori apice bidentato, labello ab ungue brevissimo dilatato utrinque angulato excavato, dein ligulato acuto, carina utrinque in fundo in disco antico confluente. Adest folium oblongocuneatum acutum nulli alii speciei pertinens earum, quae adsunt, appositum, forsan hujus. Restrepiae, quaecum missum. Pedunculus gracilis 7—8-pollicaris. Bractea oblonga acuta ovario aequalis seu longior. Perigonium externum ultra bipollicare. Sepalum superius a basi angusta triangula setaceum. Sepalum inferius oblonge triangulum, apicem versus valde attenuatum imo apice bidentatum seu bifidum. Tepala valde membranacea, basi triangula ($\frac{2}{3}$ pollicaria) setacea. Labellum supra descriptum, anguli subbasilares. Gynostemium exacte R. cucullatae: ala anguste oblongoquadrata utrinque abrupta et cucullo super antheram. Pollinia pyriformia basi cuspidata! — Bluthen etwas grosser als die der R. cucullata. Peru.

Pleurothallis (Elongatae Racemosae Disepalae) *Trulla:* aff. Pl. oblongae (similis tamen roseopunctatae) racemis 2—3, perigonio externo bivalvi basi coalito tepalis cuneato oblongis acutis, labelli ungue ancipiti a lateribus compresso lamina ovata basi alte cordata. Caulis secundarius subtetraganus. Folium valde coriaceum oblongum utrinque attenuatum apice acutum: 3,5 pollices longum, $1\frac{1}{2}$ latum. Spatha ultra pollicaris acuminata opaca. Racemi 3 basi et media partis ananthae 2,5 pollicaris univaginatae, pluriflori (—13), secundiflori, bracteae ochreatae cum apiculo, ovaria pedicellata longe exserta (3'''), perigonium externum mento angulato ante mentum constrictum, ultra medium bifidum, bivalve, valva utraque oblonga acuta, tepala cuneatoovata acuta, labellum tertia inferiori ancipiti unguiculatum, lamina ovata basi utrinque semicordata, carina membranacea introrsa in utroque margine, linea papulosa per medium, gynostemium gracile, apice cucullatum, denticulatum. Bluthen $\frac{2}{3}$ der Grösse derer der P. roseopunctata: relative Längen dieselben. Peru.

Pl. asperilinguis (Elongatae Racemosae Trisepalae). aff. Pl. aureae tepalis trinerviis, labello cuneato oblongo quinquenervi ante apicem papulis acutis aspero, medio utrinque obliquo marginaliter carinato, anthera apiculata. Spithamaea. Caulis in sicca planta obscurus, infra a vaginis 3—5 vestius, supra summam elongatam acutam nudus. Folium oblongum apiculatum basi cuneatum racemo subdimidio brevius, bene coriaceum, bipollicare, medio prope dimidiatum pollicem latum. Spatha membranacea acuta trilinearis in basi racemi basin usque floridi, —10flori; 3—4pollicaris. Bracteae ochreatae apice retuso apiculatae. Mentum rectangulum. Sepalum summum triangulum apice lineare, inferiora subaequalia, basin usque divisa. Tepala a cuneata basi ovata acuta trinervia. Labellum a basi angustiori oblongum acutiusculum, 5nerve, ante apicem papulis acutis asperum, carinula obliqua brevi extrorsa utrinque ante medium marginem; gynostemio alato, androclinio cucullato denticulato; anthera apiculata. Blüthen gelb, halb so gross als die der Pl. aurea. Peru.

Pl. (Elongatae Racemosae Trisepalae) *Dinotherii:* aff. Pl. intricatae, perigonio externo bilabiato, sepalis 2 inferioribus linearifalcatis deflexis, sepalis ovatofalcatis, labello ligulato, gynostemio utrinque rotundato alato. Caulis gracilis vaginis Lepanthinis hyalinis arctis ostio ampliori ciliolato ita sibi superpositi, ut recentissimus sit axillaris in folio anni praecedentis, ita 4 vulgo superpositi; foliigeri. Folium lanceolatum acutum basi bene cuneatum, bipollicare, medio $\frac{1}{2}$ pollices latum, trinerve; basi sua cum pedunculo ac gemma pro anno insequenti inclusum in vagina ampla quinquenervi acuta. Pedunculus elongatus, sparsiflorus (secundiflorus), 6—7 pollicaris, per pollicem infimum nudus, bracteae arcte vaginatae acutae minutae; perigonium ima basi coalitum tripartitum, bilabiatum, sepala linearia, summum ascendens, inferiora falcato deflexa; tepala cuneato ovata, acuta, incurva, margine microscopice denticulata; labellum brevissime unguiculatum, ligulatum acutum, utrinque obscure sinuatum, margine minutissime velutino ciliatum; gynostemium gracile retusum, ala semiovata minute denticulata utrinque pone foveam. Blüthen so gross wie die der Pl. picta, etwas länger. Das Kinn eckig; violett mit gelben Rändern und Spitzen; die 4 innern Organe $\frac{1}{4}$ Länge der äussern. Peru. — Wir möchten vermuthen, dass die Organisation der Pl. caulescens mit der dieser Art ubereinstimmt.

Stelis braccata: aff. St. truncatae, scabridae, argentatae, (tristylae), sepalis oblongolanceolatis, tepalis cuneatis bis emarginatis apice callosis, labello rhombeoligulato retuso, gynostemio curvato (!). Vaginae basilares sericeae transverse rugulosae amplae; illae caulis secundarii sesquipollicares s. pollicares, amplae, carinatae, arpophyllaceae, apice oblique retuso falcato apiculatae super nervum medium. Folium valde carnosum a basi cuneata lineariligulare acutum 3—4 pollices longum, 0,3''' latum; racemi capillares minutiflori plurimiflori foliis breviores, fasciculati more Pl. effusarum, subsecundi, bracteae ochreatae apiculatae ovario pedicellato breviores, sepala basi coalita, oblongolanceolata, obtusata, tepala brevissima, cum labello et gynostemio retuso conferruminata more Stelidum, cuneata, apice calloso trilobula, lobulo medio minore producto, labellum ligulato rhombeum retusum, gynostemium basi paulo gracilius: androclinium cupulatum antrorsum rostellum deflexum. Die längsten Stängel incl. des Blattes spannenhoch. Blüthen so winzig wie die einer Plexaure. Neu-Granada.

St. cupuligera: simillima S. maximae, duplo minor tepalis rhombeis dimidio superiori carnosis, labello rhombeo, per discum tricarinato, gynostemii bracteiis retusis. Caulis validus siccus angulatus. Folium oblongum acutum basi cuneata angustatum, 5 pollices longum, unum latum. Pedunculi 2—3, basi a spatha nervosa lancea acuta stipati; sub inflorescentia tri—quadrivaginati, vaginis ochreatis arctis apice acutis; racemus multiflorus, floribus spiraliter secundis; bracteae basi brevi ochreatae cupulatae dorso longe triangulae acutae uninerves ovariis pedicellatis breviores; sepalum superius triangulum, inferius ovatum apice bidentatum; tepala minuta et labellum supra descripta; gynostemii rostellum productum ligulatum retusum. Bluthen von der Grösse derer der St. grandiflora. Peru. (Anm. Stelis foliosa Hook. Ann.

of Nat. Hist. Vol. II. p. 330. Pl. XVIII 1839. muss eine Polystachya sein.)

(*St. maxima* Lindl.: bipedalis et ultra, caulis ex axilla folii caulis secundarii anni praecedentis! internodia longa (angulata?) vaginata; folium oblongum acutiusculum basi cuneatum, 4 — 5 pollices longum, 1½ latum; pedunculus ultra pedalis, basi a spatha membranacea stipatus, parte inferiori 4articulata 5—6pollicari vaginis ochreatis acutis valde abbreviatis vaginata, racemus multiflorus, quaquaversus; bracteae cupulatae acutae ovariis pedicellatis breviores, flores illis S. grandiflorae duplo majores, perigonium basi coalitum, bilabiatum, sepalum superius triangulum, inferius concavum, ellipticum, imo apice bidentatum; tepala latissima, brevissima, latissime cuneata, apice retuso biloba cum apiculo, linea carinata transversa supposita, involuta; labellum subaequale, antice tamen lato triangulum, disco carnosum; gynostemium antrorsum utrinque brachiatum, brachiis ligulatis incurvis acutiusculis. Hartweg. 1407.)

Masdevallia amanda: nulli affinis, racemis bi—trifloris, ovariis tripteris, sepalo summo galeatu maximo; tepalis tridentatis; labello trilobo. Folia bipollicaria, 3—4 lineas lata lineariligulata acuta, basi valde lineariattenuata, pedunculo gracili, bi—trifloro breviora; pedunculi ima basi univaginati; apice racemosi; bracteae cucullatae, apiculatae hyalinae ovario pedicellato triptero dimidio breviores-aequales; cupula amplissima mento magno, imo conice extruso, postice bicarinato; labium superius maximum, galeatum, margine inferiori serrulatum carinatum, dimidio antico lineari filiforme; labium inferius bifidum, laciniis triangulo setaceis; tepala hyalina, cuneato ligulata, margine serrulata; apice tridentata dente medio porrecto; trinervia; carinis serrulatis super nervos; labellum ligulatum, trilobum, medio immersum, lobis lateralibus rectangulis, lobo medio ligulato exserto; tricarinatum; gynostemium gracile androclinio membranaceo marginato denticulato; rostellum productum retusum. Ein höchst liebliches Blümchen: Hülle getrocknet gelb mit vielen violetten Punkten und Flecken, nicht grösser, als die der M. floribunda. — Die bisher bekannten mehrblüthigen Arten zerfallen in den Typus der M. racemosa und in den der M. Schlimii. Neu-Granada.

M. buccinator: aff. M. Schlimii, pedunculo alato, bifloro, perigonio breviori, cupula coalita longiore, labio inferiori incurvo deflexo buccinato, apiculo interjecto in sinu. Folium valde coriaceum oblongoligulatum acutum trinerve tertio inferiori cuneato lineare subpedale. Pedunculus anceps utrinque alatus; biflorus, internodio brevissimo. Bracteae cucullatae acutiusculae scariosae amplae ovariis pedicellatis in articulatione angulatis breviores. Perigonia coriacea (firmiora quam in M. Schlimii); cupulae quinquelineares amplae mento bene angulato; labium superius a basi triangula brevissima lineariligulatum; labium inferius latissimum, cucullatum, subito et sub angolo deflexum, marginibus extrorsis erectis curvatis; apice apiculo in sinu parvo interjecto bicaudatum, caudis lineariligulatis; tepala ligulata acuta uninervia hinc angulata; labellum lineariligulatum acuminatum, asperulum carinis 2 a basi in discum, ibi abrupte angulatis; gynostemio marginato, androclinio denticulato cucullato. Bluthe purpurn, um ⅓ kurzer, als die des M. Schlimii Linden. Neu-Granada.

M. auropurpurea: nulli affinis — haud ita remota a M. Schlimii pedunculo alato bifloro, cupula brevissima subnulla, sepalo summo angustissimo, sepalis lateralibus in laminam ovalem apice bicaudatam coalitis. Folium coriaceum oblongum apice rotundatum, dimidio inferiori cuneato lineare; trinerve; 4 — 5pollicare; pedunculus ancipiti alatus 5—6pollicaris, alis in carinas bractearum ascendentibus; flores valde approximati; ovaria pedicellata bracteis duplo longiora; cupula angusta brevissima minuta; sepalum superius linearitriangulum, longe setaceum; sepalum inferius late ellipticum, apice sinuato bilobum, lobi trianguli brevissimi longe setacei; tepala basi anguste ligulata uniauriculata dein dilatata obtuse acuta; labellum brevissime unguiculatum ligulatum acutiusculum, limbo basin versus reflexo, carinis 2 marginalibus in laminam tertio antico intrantibus; gynostemium clavatum, androclinii limbus erectus denticulatus; regio pone foveam anguste alata. Bluthen so gross, wie die der M. affinis Lindl.; getrocknet schwarz mit gelben Spitzen. Neu-Granada.

M. civilis: aff. M. coriaceae sepalis longius et multo tenuius attenuatis, mento acutiore, tepalis medio hastatis, labello utrinque carinato. Folia lineariligulata acuta basi valde attenuata. Pedunculus plurivaginatus, 2 — 3pollicaris. Bractea ochreata, ampla, ovario pedicellato brevior. Perigonium coriaceum, mentum productum, bene angulatum; tubus amplus; medio subconstrictus, labium superius triangulum, per duas tertias linearisetaceum; labium inferius sub sinu divisionis angulatum, in duas partes labio superiori aequales, paulo latiores bilobum; tepala incurva, ligulata, acuta, utrinque rectangulata (hinc hastata), labellum ligulatum acutum; utroque margine a regione antebasilari apicem versus carinatum; androclinii cucullus lineariligulatus. Blüthen äusserlich braun mit rothen Punkten, innerlich gelb, eben so punktirt. Peru.

M. militaris: aff. coccineae tepalis inaequalibus binerviis, labello apice dilatato integro. „Folia oblonga acuta basin versus anguste cuneata. Pedunculus validus folio suo vulgo dimidio longior, violaceus.“ Perigonii tubulus incurvus septemlinearis mento omnino obtusato evanescente; dein bilabiatus; labium superius a basi angustissima triangula linearisetaceum; sesquipollicare; labium inferius latissimum medium usque bilobum, lobi trianguli utrinque obtusati, apiculati; tepala ligulata, binervia, altero latere rectilinea, altero lobulata; 3—5-linearia; labellum ligulatum apice dilatatum, obtusatum integrum; androclinium margine cucullatum. Bluthen ⅔ der Grösse derer der M. coccinea; getrocknet mennigroth; lebend scharlach. Neu-Granada.

(*M. coccinea* Linden (Orch. Linden. p. 5.): folium coriaceum trinerve oblongum obtusatum (cum apiculo, anguste cuneatum, trinerve, cum parte petiolari teretiuscula canaliculata articulatum; in caule secundario brevissimo; pedunculus ultra pedalis, ovarium pedicello suo quadruplo brevius; bractea vaginans acuta ovario pedicellato duplo brevior; perigonium externum mento vix prominulo in tubulum curvum 4 — 6linearem coalitum dein bilabiatum; labium superius triangulum per quinque sextas linearisubulatum; labium inferius ellipticum

dilatatum, maximum, ab apice medium usque sinu triangulo angusto bilobum, lobo utroque falcato triangulo introrso apice valde angustato; tepala ligulata, apice obtusato emarginata 2—3 linearia uninervia; labellum ligulatum, apice dilatatum, utrinque rotundatum, medio retuso lateque apiculatum; gynostemium utroque angulo marginatum, androclinium elevato cucullatum, cucullo retuso denticulato.)

M. elephanticeps: aff. coriaceae et laevi, quatersexies major, dorso carinato, tepalis ligulatis acutis uninerviis, labello rhombeo ligulato, basi bicarinulata, dimidio antico papulis acutis asperrimo. „Folium cuneato obovatum acutum.“ Pedunculus validus teretiusculus parce vaginatus. Bractea membranacea acuta ovario pedicellata multo — dimidio brevior. Tubus amplissimus, subcoriaceus, bilabiatus; labium superius a basi triangula lineariligulatum; labium inferius longe coalitum; subito sinuato bifidum in duas lacinias superiori aequales, dificiente basi triangula elongata; tepala ligulata acuta uninervia; labellum rhombeoligulatum, basi bicarinatum, antrorsum papulis acutis asperrimum; gynostemium incurvum; androclinium membranaceo marginatum, denticulatum. Blüthe gelb und purpurn, die bei Weitem grössten der Gattung. Neu-Granada.

M. amabilis: similis M. roseae triplo minor, tubulo medium versus ampliato, tepalis apiculatis binerviis, labello apiculato, gynostemio alato, anthera antice emarginata. Folium cuneato oblongum obtusum tripollicare, $\frac{2}{3}$ pollices supra medium latum. Pedunculus tenuis. Bractea arctissime vaginans acuta ovario pedicellato plus duplo brevior. Perigonium externum medium usque tubulosum, tubulo superne ampliato, mento obtuse rectangulo parvo; superne bilabiatum; labium superius lato triangulum per duas tertias subulatolineare; labium inferius duplo latius, externe rotundatum, sinu interjecto triangulo bilobum, lobi oblique trianguli per tres quartas seu duas tertias linearisubulato lineares; tepala a lata basi angustata, ligulata, apice sinuata, altero lobo obtuso, altero apiculato (nunc utroque obtusa), binervia, nervo altero carinato; labellum breve unguiculatum, lamina lineariligulata apice dilatata, acuta; carinulae 2 per medium in sicca bene conspicienda; in planta humefacta evanescentes; gynostemium semiteres, lateribus alatomarginatum, androclinii cucullo hyalino denticulato. Schön purpurfarbig. Peru.

M. rosea Lindl. Annal. Nat. Hist. XV. 257 folium coriaceum oblongum acutum a basi cuneata in portionem petiolarem subaequilongam attenuatum, nervis 5 prominulis, 6 pollices longum, $1\frac{1}{2}$ in media lamina latum; pedunculus gracilis uniflorus, bractea arcta oblonga acuta scariosa ovarii pedicellati dimidium aequans; perigonium externum (2—3 pollices longum) ultra dimidium aequaliter tubulosum mento rectangulo parvo, dein bilabiatum; sepalum superius liberum a basi anguste triangula brevi setaceum labio inferiori brevius; labium inferius extrorse utrinque rotundatum, ad medium usque bilobum sinu triangulo interjecto, lobus uterque oblique triangulus in setam subaequilongam abrupte angustatus; tepala a latiori basi angustata, ligulatofalcata, retusa, uninervia, bilinearia; labellum aequilongum pandurato ligulatum, quinquenerve imo apice trilobum, lobi laterales rectanguli minuti; lobus medius crassus, asperulus, limbo denticulatus, minutus, tamen porrectus, reflexus; gynostemium semiteres, dorso bene carinatum, androclinii margo posticus elevatus, ligulatus, retusus; rostellum ligulatum, retusum, convexum, porrectum; anthera conica, utrinque antice auricula dependente ligulata retusa aucta!!! (quod adeo nunquam videram!). Die Hülle vom schönsten Rosa erhebt diese Pflanze zu einer der zierlichsten. Loxa. (Hartweg.)

(*Selenipedium* Rchb. fil. Omnia Cypripedii sed ovarium Apostasiae Uropediique. Semina — saltem in illis ubi vidimus — Vanillae. — Apostasiae sunt Orchideae! S. caudatum R. f. (Cyprip. c. Lindl.), S. Warscewiczianum R. f. (C. W. R. f.), S. Hartwegii R. f. (C. H. R. f.), S. Boissierianum R. f. (C. B. R. f.), affine S. Hartwegii: sepalis retinerviis, tepalis optime undulatis, labelli corniculis conicis, stamine sterili rhombeo acuto, marginibus posticis rotundatis, anticis bis sinuatis apiculo interjecto. Multo majus! S. caricinium R. f. (C. c. Lindl.), S. Klotzschianum R. f. (C. K. R. f.), S. Lindleyanum R. f. (C. L. Schombgk.), S. longifolium R. f. Wzw. (C. l. R. f. W.), S. palmifolium R. f. (C. p. Lindl.), S. Chica R. f. aff. S. palmifolio sepalis acutis, foliis acuminatis, stamine sterili stigmatica lamina duplo longiori apiculato.)

S. Czerwiakowianum: aff. S. Boissieriano Rchb. fil. labello tepalo inferiore prope duplo breviore, corniculis rotundato retusis depressis, stamine sterili transverso triangulo, marginibus anticis integris, margine postice velutino; stigmate trilabiato, labiis liberis!!! Inflorescentia ac bracteae eaedem quae in S. Hartwegii Rchb. fil. Sepalum summum oblongo ligulatum undulatum intus punctulato velutinum. retinerve; inferius latius, ceterum aequale. Tepala a basi latiori demum linearia, a basi per tres quartas valde undulata. Labellum calceolare sepalo inferiori duplo brevius, ostio antice retuso, corniculis rotundatis depressis retusis. Blüthen grüngelb. Peru.

G. H. Reichenbach fil.

Neue Bücher.

Reisen in Mexiko in den Jahren 1845—1848. Von C. B. Heller. Mit 2 Karten, 6 Holzschnitten und 1 Lithographie. Leipzig 1853. 8°. 432 S.

Seit Humboldt Mexiko zum zweiten Male entdeckte, wurde es öfter von Reisenden besucht: Bullock, Hardy, Poinsett, Stephens, W. Thomson, Burkart, Mühlenpfort, Waldeck und Sartorius haben alle ihr Scherflein zur Kenntniss desselben beigetragen. Am wenigsten betheiligten sich die Deutschen bei der Verbreitung von Schriften zur näheren Belehrung über dieses herrliche Land, obgleich es nicht an Männern wie Deppe, Friedrichsthal, Hartweg, Karwinski, Leybold, Schiede fehlte, die dort genug erfahren hatten, um Gründliches liefern zu können. Gab daher auch Mühlenpfort in seinem Werke eine ziemlich vollständige Beschreibung dieses Freistaates, so blieb demungeachtet noch immer genug zu erforschen

und zu beobachten übrig, was der Veröffentlichung in Deutschland werth. Prof. Heller hat dies richtig erkannt und liefert in seinen „Reisen in Mexiko", indem er weislich allgemein Bekanntes mit Stillschweigen übergeht oder nur kurz andeutet, einen umfassenden Nachtrag zu unserer Kenntniss eines Erdstriches, der nur der innern Ruhe bedarf, um sich zu einem der blühendsten Amerika's empor zu schwingen.

Der Zweck der „Reisen" des Verfassers war hauptsächlich das Sammeln von lebenden Pflanzen, weshalb die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien und besonders einzelne Mitglieder derselben ihn unterstützten. So viel jedoch geschehen konnte, suchte er auch die übrigen Fächer der Naturgeschichte zu bereichern, und brachte ferner eine ansehnliche Anzahl von geschichtlichen, geographischen und sprachlichen Daten zusammen. Die meisten dieser Nachrichten werden in Kürze in diesem Buche, nebst der Beschreibung der Reise, mitgetheilt, und wir wollten, wir könnten hinzufügen: Schriften über die botanischen und zoologischen Sammlungen Heller's sind in der Presse; allein es scheint, dass jene das traurige Loos so vieler nach Wien gelangter Sammlungen theilen — unbestimmt in den Museen zu liegen.

Der Verfasser verliess England am 2. October 1845 in Begleitung Hartweg's, der sich nach Californien begab und bis Mexiko mit ihm gemeinschaftlich die Reise machte. Am 11. desselben Monats gelangte der Dampfer, auf dem die beiden Naturforscher sich befanden, in Sicht von Portosanto und Madera, Inseln, die auf sie denselben freudigen Eindruck machten, den sie in der Brust eines jeden Nord-Europäers hervorbringen, — einen unvergesslich schönen. Nach einem paarstündigen Aufenthalte im Hafen von Funschal stach der Dampfer wieder in See und am 25. October gelangte er bei Barbadoes, einer der westindischen Inseln, an. Unsere Reisenden landeten sogleich in Bridgetown, wo sie einen kleinen Ausflug aufs Land machten. Folgen wir ihren Schritten:

„Herr Hartweg und ich eilten in die Umgebung der Stadt, um die Vegetation etwas näher zu besehen, obgleich die Sonne mit fürchterlicher Gewalt auf uns niederbrannte. Eine Menge neuer Bäume und Sträucher boten sich unsern Blicken dar. Hier stand ein prachtvoller Tamarindus indica, dort Coccoloben, Tecomen, Cordien und Poincettia pulcherrima, Parkinsonia aculeata, Cassien und Bignonien, letztere mit Blüthen übersäet, dazu gesellten sich Mimosen, Justicien und blüthenreiche Ipomoen, worunter hin und wieder das prachtvolle Croton pictum zu erblicken war. Entzückt von der Menge schöner Gewächse eilten wir dem Fruchtmarkte zu, welcher mir abermals Gelegenheit gab, viele mir neue tropische Producte kennen zu lernen. Da waren die colossalen Citronate (Citrus decumana, engl. Shaddock), Orangen, Bananen, Cocosnüsse, die Früchte von Anona muricata (Sour-sop), von Persea gratissima (Alligator pear), Mangifera indica (Mango) und sogar Äpfel und Birnen, die von Nordamerika eingeführt werden, in Menge vorhanden. Von den als Gemüse benutzten Pflanzen waren die Wurzeln von Convolvulus Batatas (Sweet potatoes), Dioscorea alata und Jatropha Manihot (Cassava), die Samen von verschiedenen Capsicum und viele Kürbisse zu sehen."

Von Barbadoes begab sich der Dampfer nach Grenada, St. Domingo und Jamaica. In Kingston, der Hauptstadt Jamaica's, wurden die beiden dortigen Botaniker, Dr. Macnab und (der jetzt verstorbene) Dr. Macfadyen, aufgesucht. Von Jamaica ging's nach Cuba, und nach einem kurzen Verweilen daselbst nach Veracruz, wo der Dampfer am 6. November 1845 Anker warf und beide Reisende sich ausschifften, um sich sofort ins Innere Mexiko's zu begeben. Ihr nächster Bestimmungsort war Mirador, wo sie eine gastliche Aufnahme von unsern Landsleuten Sartorius und Stein erfuhren und längere Zeit zubrachten. Es mangelt uns an Raum, um auf den Aufenthalt des Verfassers in Mirador und Huatusco und die daraus entspringenden beachtungswerthen Resultate näher einzugehen, da diese zu umfassend, und wir noch obendrein eine herrliche Schilderung der dortigen Gegend aus der Feder des Herrn Sartorius in diesen Blättern mitzutheilen das Vergnügen gehabt haben. Wir müssen auf das Werk selbst verweisen und den Bericht unsers Heller da wieder aufnehmen, wo er, nachdem er den Orizaba erstiegen und den mexikanischen Räubern glücklich entkommen, sich in der Hauptstadt des Landes umsieht. Man höre, was er unter andern über die wissenschaftlichen Anstalten Mexiko's sagt:

„Unter den wissenschaftlichen Anstalten, welche aber seit ungefähr 30 Jahren fortwährend im Abnehmen sind, und ich möchte sagen ihrem Verfalle entgegengehen, verdienen ihrer frühern Grösse wegen genannt zu werden: die Mineria oder Bergwerkschule, ein prachtvolles Gebäude von dem berühmten Baumeister und Bildhauer Tolsa, welche früher sehr schöne physikalische, mechanische und mineralogische Sammlungen enthielt, ist jetzt nur mehr als ein Monument vollendeter Baukunst sehenswerth. Die Sammlungen, ehemals so ausgezeichnet, sind gegenwärtig in einem elenden Zustande, und obgleich unter den Lehrern einige ausgezeichnete Leute sich befinden, so hat doch diese

Anstalt ihren Glanz und ihre Bedeutung verloren. Der botanische Garten, im Palaste der Vicekönige, früher ebenfalls ein sehr interessanter Ort, weil man daselbst nicht nur allein sehr seltene, sondern auch für den menschlichen Haushalt nützliche Pflanzen cultivirte, verdient kaum mehr diesen Namen. Rudimente von einzelnen Sträuchern finden sich zwar noch vor, aber von einer wissenschaftlichen Anordnung ist nichts mehr zu finden, und Alles sieht so verwahrlost aus, dass man das Ganze eher für einen bewachsenen Hofraum, als für einen botanischen Garten halten könnte. Eine Zierde jedoch bleibt noch immer der grosse Arbol de las manitas (Cheirostemon platanoides), welcher nicht nur allein wegen seiner Blüthen, sondern auch deswegen merkwürdig ist, dass man nur einen einzigen Baum dieser Art in der Republik wildwachsend kennt. Dieser Baum befindet sich in der Nähe Tolucas. Herr Karwinski will davon zwar Wälder bei Tehuantepec gesehen haben, Herr Hartweg aber, der diese Gegend ebenfalls bereiste und dessen Autorität ich für eine sehr competente halte, widerspricht jener Angabe."

Die schwimmenden Gärten Montezuma's spielen in manchen Schriften eine höchst romantische Rolle. Man sehe, wie es damit steht:

„Gleitet man den Canal hinab, so erreicht man bald Santa Annita, ein kleines Dörfchen, welches in dem Sumpflande des Sees liegt, und von den sogenannten schwimmenden Gärten (Chinampas) umgeben ist. Diese Chinampas haben ihren Ursprung in den ältesten Zeiten der Atzteken gefunden, welche auf dem See zusammengedrängt, um dem Mangel an Erdreich abzuhelfen, grosse Geflechte aus Baumästen, 4—500′ lang und 30—50′ breit, anfertigten, selbige mit Erde belegten und darauf Mais und andere wichtige Vegetabilien anbauten. Viele dieser Chinampas sind wohl nicht mehr wirklich schwimmend, sondern haben sich an den seichteren Stellen auf den Boden festgesetzt und ragen über die Oberfläche des Wassers einige Fuss heraus, sind aber natürlicher Weise von selbigem ganz umflossen und von Feuchtigkeit so durchdrungen, dass auf ihnen die üppigste Vegetation herrscht. Ich habe sehr viele dieser Chinampas umfahren, aber eigentlich schwimmende Gärten, obgleich solche noch vorhanden sein sollen, nicht wahrnehmen können, um so mehr jedoch entzückte mich die Masse von Blumen, welche in schönster Blüthe überall auf selbigen zu sehen sind, und zwischen welchen oft ein kleines Häuschen, das des Besitzers, malerisch durchblickt."

Im September 1846 waren die politischen Unruhen im Innern Mexiko's durch den Krieg mit den Nord-Amerikanern von der Art, dass Prof. Heller es unmöglich fand, seine Reisen in diesem Theile der Republik fortzusetzen. Er entschloss sich daher, Yucatan, Tabasco und Chiapas zu durchforschen, Staaten, die sich verhältnissmässig ruhig befanden. Die Reisen in jenen Ländern bilden den zweiten Hauptabschnitt des Werkes und machen zugleich den interessantesten Theil desselben aus, da der Verfasser Gelegenheit hatte, die merkwürdigen, von Stephens beschriebenen Städte der Ureinwohner des Landes zu besuchen, und einer der Ersten, wenn nicht der Erste, ist, welcher uns von den naturhistorischen Schätzen jener Staaten einen umfassenden Bericht abstattet. Wir müssen leider so manche werthvolle Notiz mit Stillschweigen übergehen, doch für folgende Skizze, die Campecheholz-Wälder betreffend, noch Platz finden. Unser Reisender hat am 1. Juli 1847 Morgens früh Campeche zu Pferde verlassen:

„Einige Stunden später und wir befanden uns auf der Hacienda Chivic, 5 Leguas von Campeche. Es ist dieses eine kleine niedliche Besitzung, umgeben von Campecheholzwäldern (Tintales im Lande genannt, von Palo tinto, Färber- oder Blauholz), wo Maisbau und Viehzucht nebst der Holzfällerei getrieben wird. Die Vegetation ist, abgesehen von den Tintales, hier eine bessere, als an der Küste, da man schon hin und wieder auf hohen Mimosen- und Terebinthaceen-Bäumen einige Pseudo-Parasiteo entdeckt und Euphobiaceen, Sapoteen und Moreen nicht mangeln, während der Boden mit kleinen Heliotropien, Sidas, Cassien und Salvien bedeckt ist. Den grössten Theil nehmen jedoch die Wälder des Blauholzbaumes (Haemotoxylon Campechianum) ein, der sich durch seinen rissigen Stamm und den gänzlichen Mangel eines Unterholzes auszeichnet. Es ist dieses eine sonderbare Erscheinung, dass dieser Baum keine andere Pflanze neben sich emporkommen lässt und selbst schon gefällt auf Schiffen den Pflanzentransporten höchst gefährlich ist, um so mehr, da die Analyse des Holzes nur adstringirende, aber gar keine eigentlich giftigen Stoffe ausweist. Wol schien es mir, als hauche das noch feuchte Holz einen eigenthümlichen, stark nach Gerbestoff und Holzessig riechenden Dunst aus, der vielleicht zur Erstickung der im Schiffsraume befindlichen lebenden Gewächse beitragen kann, merkwürdig genug aber findet sich diese Eigenschaft auch bei anderen amerikanischen Holzarten, ohne dass sie einen so schädlichen Einfluss auf verwandte Organismen hätte. Trotz der ungeheuren Menge, die man jährlich von diesem Holze fällt, ist doch ein Aussterben dieses Baumes kaum zu fürchten, da eine Unzahl junger Bäumchen den Boden bedecken welche sich selbst reichlich anbauen. Überdies hat die Halbinsel an der Nord- und Ostküste noch ungeheure Campecheholzwälder, die noch gar nicht berührt sind und unerschöpflichen Reichthum zu bergen scheinen. Das beste Blauholz liefert jedoch gegenwärtig Tabasco, unter dem Namen Laguna-Holz bekannt, so benannt von dem Einschiffungsplatze auf der Insel Carmen an der Küste Tabascos. Das Holz wird nach Quintales (100 span. Pfunde) für 30 Kr. bis 2 Fl. 30 Kr., je nach dem grösseren oder geringeren Bedarfe Europas an Ort und Stelle verkauft und wirft zuweilen einen unglaublichen Nutzen an die Eigenthümer der Wälder ab. In Folge dieses Industriezweiges theilten sich die Indianer auf solchen Haciendas in Feldarbeiter und Holzfäller, wovon letztere im Range höher stehen und besser bezahlt sind, weil zum Fällen und Behauen des Holzes schon eine ge-

wisse Geschicklichkeit erfordert wird. Demungeachtet leben beide Classen auf die ärmlichste Weise, indem ihr Jahresgehalt in nicht mehr als 20—40 span. Thlrn. besteht, zu welchem sie je nach dem 12 oder mehr Cargas (1 Carga gleich 3 Quintalen oder 300 Pfund) Mais erhalten."

Nachdem Prof. Heller die mexikanischen Staaten verlassen, nochmals Cuba und dann Nord-Amerika besucht, gelangte er am 1. September 1848 wohlbehalten in Wien an und beendete so eine Reise, die über drei Jahre gedauert und mehr als 10,000 deutsche Meilen umfasst hatte.

Wir machen ungern ein Buch zu, aus dem wir so viele interessante Aufschlüsse geschöpft haben und das wir um so mehr zu schätzen wissen, da wir, so manche der darin beschriebenen Gegenden aus eigner Anschauung kennend, der Wahrheitsliebe des Verfassers das beste Zeugniss ausstellen können. Der Styl des Werkes ist klar und deutlich; das Einzige, was wir daran auszusetzen haben, sind einige Provinzialismen, die hie und da gute Paragraphen entstellen, z. B. wird der Leser von dem unstatthaften und häufigen Gebrauche der Wörter: „fürchterlich" und „schrecklich" (die für „sehr" und „viel" stehen) unangenehm berührt; auch liesse sich der Sinn mancher Stellen mit einem geringeren Wortaufwande ausdrücken, als es gegenwärtig der Fall. Doch dieses sind Kleinigkeiten, die sich in einer spätern Auflage leicht beseitigen lassen, und wir würden sie kaum erwähnt haben, hielten wir es nicht für Pflicht, sowol die Licht- als die Schattenseiten einer Schrift aufzudecken. Wir können nur wiederholen, was der Leser bereits aus Obigem entnommen haben wird: dass Heller's „Reisen in Mexiko" ein werthvolles Buch ist, das seinem Verfasser Ehre macht.

Über Pistia von J. F. Klotzsch, ordentlichem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Berlin. Gelesen in der K. A. d. W. am 2. December 1852. Mit drei lith. Tafeln. Berlin, 1853. 4. 31 S.

Diese Abhandlung ist, wie alle Schriften, die ihren Ursprung Dr. Klotzsch verdanken, ausserordentlich gründlich, und hat jene gefällige Abrundung, die stets der beste Beweis ist, dass ein Schriftsteller der Kritik eine Arbeit überliefert, die wohl durchdacht, reiflich erwogen ist.

Als Einleitung gibt Dr. Klotzsch einen historisch-kritischen Überblick der verschiedenen bis jetzt über die Pistien erschienenen Arbeiten, worin er die Untersuchungen und Ansichten anderer Botaniker theils verwirft, theils berichtigt, theils bestätigt. — Dieser folgt eine genaue Beschreibung dieser Wasserpflanzen und nachstehende lehrreiche Stelle über ihren Platz im natürlichen Systeme:

„Die Gattung Pistia wurde von Linné und Jacquin im Sexualsysteme zur Klasse Gynandria, von Kunth zur Klasse Monoecia, von Pursh zur Klasse Octandria, und von G. F. W. Meyer zur Klasse Monadelphia gebracht. Im natürlichen Systeme stellte sie Anton Laurenz von Jussieu mit Trapa, Stratiotes, Vallisneria, Hydrocharis und den damals bekannten Nymphaeaceen-Gattungen zu den Hydrocharideen, worin ihm Poiret folgte. Achille Richard vereinigte sie mit der Gattung Ambrosinia (Bassé) zu einer Tribus der Aroideen, was nach ihm Bartling, Blume, Endlicher, Kunth und Schnizlein thaten. Die Herren Lindley, von Martius und Schleiden gründeten unter Zuziehung der Gattung Lemna und den von Schleiden davon getrennten Gattungen eine neue Familie darauf, die sie Pistiaceen nannten. Horkel war wiederum der Erste, welcher den rechten Weg zeigte und uns lehrte, dass Pistia sowol wie Lemna, jede für sich eine eigene Familie bilden, worin ihm Herr C. Koch merkwürdiger Weise fast mit denselben Worten, die Horkel brauchte, beistimmt, obschon er im Eingange seiner Abhandlung dem Schleiden vorwirft, dass er sich durch die Untersuchungen seines Onkels Horkel habe verleiten lassen, Pistia mit Lemna in eine Familie zu vereinigen. Zu den Aroideen kann Pistia nicht gerechnet werden, weil der Spadix nur zwei aus getrennten Geschlechtern bestehende Blüthen trägt, wovon jede mit einem Perigonium versehen ist, das nur in den wenigen Fällen, wo in der Familie der Aroideen Zwitterblüthen angetroffen werden, sich daselbst wiederholt; ferner weil die von der Basis nach der Spitze parallel verlaufenden Nerven durch Markzellen getrennt werden, so dass die der Oberfläche zugehörigen und die der Unterfläche zukommenden, jede für sich, ihre besondern Gefässe besitzen, und die die Nebenblätter vertretenden Blattscheiden die Laubblätter umgeben, nicht aber mit den Blattstielrändern verwachsen sind. Dagegen verbleibt Ambrosinia den Aroideen und bildet nach dem competenten Urtheile des besten Aroideenkenners unserer Zeit, Herrn Schott in Schönbrunn bei Wien, eine besondere Tribus dieser Familie. Auch können die Pistien mit Lemna nicht zusammengehören, weil den zu Lemna gehörigen Gattungen der Spadix abgeht, welcher die Endlicher'sche Klasse der Kolbenblüther ohne Ausnahme und vorzüglich charakterisirt. Sie bilden vielmehr eine eigne Ordnung und Familie, welche den Aroideen, Typhaceen, Cyclantheen und Pandaneen analog ist. Sämmtliche ebengenannte Familien sind von Endlicher in seiner natürlichen Klasse Spadiciflorae gut untergebracht. Dagegen machen die Lemnaceen, was schon von De Candolle und Duby in der Flore Française und von Link in seinem Handbuche erkannt wurde, ebenfalls eine besondere Familie aus, die von Endlicher bereits in der von ihm aufgestellten Klasse Fluviales ihren rechten Platz fand. Unter den bis jetzt zur Gattung Pistia gerechneten Arten finden sich drei Gattungen, auf deren Vorhandensein schon Hr. Schleiden in seiner mehrfach citirten Abhandlung aufmerksam macht. Doch scheint er den Werth der von ihm an-

geführten Unterschiede zur Aufstellung von neuen Gattungen übersehen zu haben. Die Gattung Pistia hat nämlich gerunzelte Samen, deren Keimkanal mit strahlig vertheiltem Zellgewebe erfüllt ist. Ihre beerenartige Frucht ist vielsamig und der Spadix, welcher die Staubbeutel nicht überragt, trägt 4—8 vierfächrige Antheren. Eine zweite Gattung, zu welcher Schleiden's Pistia commutata den Typus bildet und zu der sich eine zweite Art aus Nicaragua (Central-Amerika) gesellt, habe ich Limnonesis genannt. Sie charakterisirt sich durch eine zweisamige beerenartige Frucht, durch den offenen Keimkanal, und durch einen Spadix, welcher die Staubbeutel, die nur einen Wirtel von 2—3 ausmachen, ebenfalls nicht überragt. Eine dritte Gattung, die ich Apiospermum genannt habe, und welcher Pistia obcordata als Typus dient, charakterisirt sich durch den Spadix, dessen Spitze den Antherenkranz weit überragt, und durch glatte Samen. — Als Unterscheidungsmerkmale für die Arten ist die Form der weiblichen Perigonialschuppe massgebend, doch sind die habituellen Eigenthümlichkeiten aller übrigen Organe dabei zu benutzen."

In Bezug auf den Nutzen, den die Pistien dem Menschen gewähren, sind unsere Nachrichten bis jetzt sehr von einander abweichend; und vor der Hand ist es unmöglich, auch nur eine Vermuthung über die Art der Bestandtheile dieser Gewächse auszusprechen, da sie, wie es scheint, nie einer chemischen Analyse unterworfen wurden. Dr. Klotzsch hat Alles, was über diesen Punkt geschrieben wurde, in Folgendem kurz zusammengefasst:

„Galen und Dioscorides behaupten von ihnen, dass sie in Form eines Getränkes alle Blutflüsse, welche die Nieren passiren, stopfen; Plinius fügt hinzu, sie verhüte das Aufschwellen von Wunden, und mache, dass sich dieselben nicht entzünden, auch seien sie ein gerühmtes Mittel gegen eine eigenthümliche Art von Entzündung, Ignis sacri genus medium hominem ambiens (unsere Gürtelrose, Zona). Alpin bemerkt, dass die Pistia in Ägypten von den Frauen in Form des ausgepressten Saftes, als Abkochung, oder in Pulverform, letztere eine Drachme pro dosi, zur Stopfung der Menstruation und Blutflüsse anderer Körpertheile, des Morgens genommen, mit Erfolg angewendet werde; beim Volke sei es gewöhnlich, die ausgedrückten Blätter der Pistien in Form von Umschlägen zur Heilung der Wunden zu benutzen. Nach Rheede liefern die Blätter mit Reis und der Milch von indischen Nüssen zusammengerieben ein Mittel gegen Ruhr; dieselben mit Zucker unter Zusatz von Rosenwasser abgerieben, sollen ein vortreffliches Mittel gegen Tuberculosis abgeben; ferner führt er an, dass die Wurzeln der Pistia unter Beimischung von römischem Kümmel und Kuhmilch Leibesöffnung bewirken und die Schmerzen des Unterleibes und den Stuhlzwang lindern; auch könne man mit demselben Erfolge statt des römischen Kümmels Kalmuswurzel und statt der Kuhmilch heisses Wasser substituiren. Patrik Browne (History of Jamaica [1789] p. 330) berichtet über Pistia, dass sie scharfe Theile enthalte, welche sich bei heissem Wetter dem Wasser, worin sie wachse, mittheile, und denjenigen, welche davon trinken, Blutflüsse verursachen. Labillardière, der sich im Februar 1782 in Java in der Nähe von Batavia aufhielt, erzählt, dass die sumpfigen Gegenden des damaligen Forts Anké, die ausser anderen Wasserpflanzen vorzugsweise von einer Pistia bedeckt waren, nur deshalb kein tödtliches Miasma ausströmten, weil die Pistia die Eigenschaft besitze, diejenigen Stoffe des Wassers zu neutralisiren, welche die Verpestung der atmosphärischen Luft bewirken. Er behauptet noch, dass Fische, die unter andern Umständen in wenigen Tagen absterben wurden, eine geraume Zeit leben, wenn die Oberfläche des Wassers, in welchem sie aufbewahrt werden, mit dieser merkwürdigen Pflanze bedeckt ist. Loureiro sagt von den Eigenschaften der Pistia, das Kraut wirke herabstimmend, Schweiss und Urin treibend, sowie abtrocknend auf die Haut; es werde daher innerlich und äusserlich gegen krätzartige Ausschläge und sogar noch in den ersten Stadien des Aussatzes mit Erfolg angewendet. Nach Poiret werden die pulverisirten Blätter der Pistia gegen Syphilis angewandt. Ainslie erwähnt, dass die Hindostaner die Abkochung der Pistia als kühlend und lindernd betrachten, und bei Fällen der Harnstrenge anwenden, wie sie die Blätter in Form von Breiumschlägen gegen Hämorrhoiden gebrauchen."

Die letzten sieben Seiten des Werkchens enthalten den streng systematischen Theil der Abhandlung. Die Pistiaceen sind darin genau diagnosirt und in drei Gattungen (Apiospermum, Limnonesis und Pistia) eingetheilt; die erstere Gattung besteht aus einer Art, die andere aus zwei und die letztere aus 17 Arten. Ob und wie weit diese Eintheilung des Verfassers allgemein angenommen werden wird, ist gegenwärtig schwer zu bestimmen, da bekanntlich eine grosse Anzahl Botaniker die Überzeugung hegt, dass nur eine einzige Art Pistia existirt, von der die hier von Dr. Klotzsch als Species aufgeführten Pflanzen blosse Varietäten und Formen sind. Dr. Klotzsch hat durch seine eben so gründliche als werthvolle Arbeit jenen „Lumpers" kühn den Handschuh hingeworfen; wird derselbe nicht aufgehoben — was bis jetzt nicht der Fall — so dürfen wir annehmen, dass die Ansichten des Verfassers unwiderlegbar sind, wird er aber aufgehoben, so dürfte dabei die Lösung der interessantesten Principienfrage, welche jetzt den Systematikern vorliegt, ihrer Entscheidung näher rücken. Wir sind gespannt auf den Ausgang.

Correspondenz.

Florula Honkongensis.

To the Editor of the Bonplandia.

Honkong, China, Februar 7. 1854.

I was astonished at finding here some time ago a specimen of Osmanthus fragrans in fruit. Unfortunately

it was not ripe, and I did not afterwards examine it — but I fancy the genus ought with Endlicher to be merged in Phillyrea not Olea, as by most botanists. A. De Candolle retains Osmanthus as a distinct genus. You are aware that neither Loureiro nor Kämpfer had ever seen this fruit, and that the latter even states it to be unknown in Japan. — From a few casual observations on some of the trees here, notably such as Bombax malabaricum, which is very remarkably in this respect — I am inclined to place considerable reliance on Dr. M'Cosh's theory of the similarity in arrangement between branches and leaves — you know to what I refer. It was noticed in extenso in the Phytologist, and discussed before the British Association. Bentham's remarks about Zornia diphylla in Hooker's Journal (I mean the absence of pellucid dots) are inaccurate — as I have satisfied myself by living specimens. I also notice with surprise that Paliurus Aubletia is described as unarmed, its numerous spines sometimes exceeding an inch in length. Desmodium gangeticum and D. triflorum are to be added to our flora, as well as an Alysicarpus and I dare say a good many other plants. Yours etc. etc.

H. J. Hance.

Dr. Hooker über die Publikations-Frage.

To the Editor of the Bonplandia.

Kew near London, April 17. 1854.

The question whether priority of publication is secured to a communication by reading it at a public meeting of a scientific Society has often been agitated in England and has been so generally answered in the negative that I think it is now agreed to by common consent. As a rule it should hold that no scientific communication is considered as published until printed in a scientific Journal of acknowledged reputation and considerable circulation in France, Germany and England, or in a separate scientific work which is also published and properly advertised; the mere reading before a Society does not constitute **publication**, which implies the matter being at the disposal of the public, which it is not. One of the great objects of a scientific Society is to provide such a Journal and at a moderate cost to insure circulation at as rapid a rate as is consistant with accuracy and the convenience of scientific men who expect to receive the parts done up in a definite shape and not in too small quantities at once. The state of a Society's publications affords in general the best criticism of its condition, if flourishing it publishes rapidly and regularly, if declining or stationary, the contrary; but as many communications, and indeed mostly those of the greatest value, cannot be passed through the press, still less accompanied with illustrations, without considerable delay, the more flourishing Societies of London now have a double publication, namely Proceedings and Transactions; of these the proceedings contain an abstract of all papers read at the meetings and of all other business there conducted, and in it are printed at length short papers not intended for the transactions, and sometimes miscellaneous matter is added when considered by the Council or Secretary as useful for the members to have. These proceedings, if published at stated intervals, obviate the necessity of a **periodical** issue of the Transactions, which may have be got up to greater advantage in many ways. The Royal Society of London affords the best example of a flourishing Society as now conducted; it publishes monthly an 8vo. part of proceedings which is stamped by Government and transmitted to all members free of cost and to any subscriber at the rate of a few shillings per annum to cover the extra cost. It also publishes large quarto transactions copiously illustrated with lithographies. The Geological Society of London publishes its proceedings quarterly in the form of thick 8vo. parts, illustrated copiously with maps, lithographed plates and woodcuts; it is issued to all fellows and paid for by them. This Society also publishes quarto transactions, but the nature of its communications so seldom requires these, that no parts of the transactions have been issued for some years. The quarterly Journal is highly approved of by all the fellows and the Geological world at large; and it would be difficult to make any improvement upon this in the present satisfactory state of the Society; it presents one great advantage in obliging the contributers of matter to keep to their subject and not digress or dilate unnecessarily, the Subscribers naturally objecting to pay for verbiage, the Council of publication have to insist upon the papers communicated being as brief as is consistant with fullness and clearness. The Linnean Society also publishes both proceedings and transactions, but neither appear periodically and the proceedings, not being put up in a cover or other definite form, are often lost or mislaid, besides, being issued at irregularly intervals, they are too often wholly neglected by the fellows. So many of the communications made to the Linnean Society are botanical and require quarto plates that it is advisable for this Society to continue its transactions, but it would be greatly to its advantage and that of the scientific public in general if the proceedings appeared periodically and contained all communications except those which require quarto illustrations. With regard to the comparative advantage of scientific Journals independent of Societies and those conducted by Societies there can be no doubt but that public opinion is greatly in favour of the latter when properly conducted. The advantages are the following: 1) their object is definitely the cultivation of one branch of knowledge, 2) the resources are greater both for diffusing the information (before the meetings, in the proceedings and in the transactions) and for publishing it at a cheap rate and with no loss of time, 3) the Society (through its council of papers) is responsible for the value of its publications, for the originality of the communications to a great extent, for their containing no more than is necessary, for the absence of any personal reflections and the introduction of any matter that may lead to unseemly discussion, 4) there can be no doubt but that the wish of every man who has the interest of science at heart is so to bring his communications before the world as that they should be open to discussion during the time that must elapse between their being read and published and it is also most advantageous to him that his communication should be exposed to that severe scrutiny which it undergoes in the hands of the Council of papers (of a well organized Society) and which in so many cases

results in the introduction of great improvements and retrenchments of much that was little to the purpose. An independent Journal on the other hand secures immediate publication, admits of controversial matter, and offers a field for the expression of opinions extremly advantageous; it also contains a vast deal of collateral matter, that is not suited either for the proceedings or transactions of a Society and which indeed could not well be brought under a Society's notice. In my opinion it would greatly promote scientific progress if all papers containing original matter were communicated to Societies and that these published periodical proceedings and issued transactions when necessary. It would further be most desirable that the Society should at stated intervals publish in its proceedings a list of such papers bearing on the subjects of the Society's labours as had appeared in the interval in other periodicals, and of independently published books; besides the number of independent Societies and of ephemeral journals on scientific subjects now published renders it most desirable that some general principles should be kept in view. All papers containing original matter should be communicated to well established Societies as well as to independent periodicals and it is above all things important that these communications be made as short as possible. The practice so prevalent in Germany, especially that of introducing irrevalent matter and dilating upon trifles, has now become a crying evil, which, if not checked by the good sense of the scientific men of that country, will lead to the neglect of their labours by the scientific men of England and France; for it has now become impossible to devote the necessary time to the selection of grains of wheat from bushels of chaff. In England this is greatly obviated by the working of the learned Societies and at this moment its scientific men are making comprehensive arrangements for the better centralisation of their labours, the curtailment of their communications and the speedy publication in the most convenient form.

Joseph D. Hooker.

Zeitung.

Frankreich.

§ **Paris**, 18. April. Die Regierung hat beschlossen, dass die Berichte über gelehrte und literarische Gesellschaften, sowie wissenschaftliche Reiseberichte und ähnliche Artikel fortan in einer Zeitschrift erscheinen sollen, die den Titel: „Bulletin des Sociétés savants" führen wird.

— Die hier stattgefundene Versammlung der gelehrten Gesellschaften Frankreichs ist nun beendigt. Sie hat sich fast lediglich mit der Besprechung von praktischen Gegenständen — dem Acclimatisiren nützlicher Pflanzen und Thiere — beschäftigt und scheint aus diesem Grunde einen guten Eindruck beim allgemeinen Publikum zurückgelassen zu haben.

Grossbritannien.

London, 20. April. „Gardeners' Chronicle" sagt in einem seiner Leitartikel vom 15. April: „Wir hören, dass unter dem Namen „Pescatorea" ein Werk über Orchideen in Brüssel und zwar in monatlichen Heften, wovon jedes 4 farbige Tafeln und eben so viel Druckseiten enthalten soll, erscheinen wird. Der Herr, dessen Namen es führt und durch dessen grossartige Unterstützung die Kosten des Unternehmens theilweise bestritten werden sollen, besitzt in St. Cloud bei Paris die schönste Orchideensammlung auf dem Festlande, und ist im hohen Grade des Complimentes würdig, das ihm durch den Titel des Werkes gemacht wird. Als Redacteure werden die Herren Linden, Lüddemann, Planchon und Reichenbach der Jüngere, mit dem in gründlicher Kenntniss der Orchideen kein continentaler Botaniker auch nur annähernd zu vergleichen ist, genannt.... Wir erwarten ein Werk von bleibendem Werthe. Das erste Heft wird am 1. Juni in Brüssel ausgegeben werden."

— Prof. L. C. Treviranus hat in einem höchst lehrreichen Aufsatze in „Gardeners' Chronicle" die Frage über die Verwandlung von Aegilops in Triticum erörtert. Er hatte selbst Gelegenheit, die Exemplare, welche die Verwandlungsstufen darthun, in Montpellier zu sehen, und scheint zu Gunsten der Verwandlung gestimmt zu sein, will sich jedoch nicht bestimmt darüber aussprechen, so lange die Fabre'schen Culturversuche vereinzelt dastehen. — Wir können hinzufügen, dass Capitain Munro, einer der besten Graskenner unserer Zeit, sich entschieden auf die Seite Fabre's stellt. So gewichtig aber auch alle solche Meinungen sein mögen, so finden sich doch noch, besonders in Deutschland, viele Zweifler; nur Ein Mann kann die Sache zur allgemeinen Befriedigung in das rechte Licht stellen, und dieser Mann ist Nees von Esenbeck, der auch schon längst sich derselben angenommen haben würde, wenn ihn nicht ein langwieriges Augenübel davon abhielte.

Briefkasten.

Grijalva in G—Z. C. n. soll nächstens benutzt werden.

G. von Jaeger, Stuttgart. Ihre Abhandlung über Bison etc. ist in Kew eingetroffen.

Kl., Berlin. B. S. hat den Bericht über Begoniaceen-Gattungen am 15. April erhalten.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden. à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Mai 1854. № 10.

Die Fortsetzung der „Annalen der systematischen Botanik."

Dr. H. G. Reichenbach benachrichtigt uns in einem Briefe, den unsere Leser unter der Rubrik „Correspondenz" finden werden, dass „ein Abkommen auf Fortsetzung der ‚Annalen der systematischen Botanik' vorläufig getroffen worden". Diese Nachricht wird gewiss allgemeine Freude erregen, und war uns ganz besonders angenehm zu hören, da wir es uns haben sehr angelegen sein lassen, auf jenes erwünschte „Abkommen" hinzuwirken. Dr. Reichenbach erkennt unsere Bestrebungen auch dankbar an, scheint jedoch unsere gute Absicht theilweise missverstanden zu haben, indem er einzelnen Stellen unseres Leitartikels vom 1. April d. J., worin wir die Fortsetzung der „Annalen" zum Gegenstande unserer Betrachtungen machten, eine Deutung gegeben, die uns zu fürchten veranlasst, er wähne, wir hegen gegen den früheren Verleger der „Annalen" irgend eine feindliche Absicht oder wünschten jenen Herrn durch unverdiente Vorwürfe zu beleidigen. Wir müssen gegen eine solche Deutung jener Stellen geradezu protestiren. Wenn wir Walpers' eigene Worte: „Der Verleger wird reich bei meinen Schriften" anführten, so haben wir dadurch weder bewiesen noch beweisen wollen, dass der Verleger wirklich viel bei dem Unternehmen verdient. Jene Walpers'sche Äusserung kann höchstens als eine Redensart gelten, die ausdrückt, Walpers sei in dem Glauben gewesen, er geniesse einen ungenügenden Theil von den Früchten seiner Arbeit; denn Fälle, wo Buchhändler durch den Verlag von streng wissenschaftlichen Werken grosse Summen erübrigten oder gar reich geworden, gehören, wie jedermann weiss, zu den Seltenheiten des literarischen Betriebwesens. Auch wünschten wir durch Anführung des „geringen Honorars" durchaus nicht zu insinuiren — und haben es auch nicht insinuirt, — dass Walpers von dem Verleger hätte mehr für seine Schriften empfangen sollen, als er empfangen hat. Wir erwähnten es nur als Thatsache, dass der Verfasser der „Annalen" eine sehr mässige Remuneration für seine Mühen erhalten. Unter obwaltenden Umständen konnte man es vielleicht gut bezahlt nennen, auch ist es zweifelhaft, ob irgend ein anderer Verleger freigebiger gewesen sein würde, allein so viel steht fest, dass das Honorar nicht so brillant war, um Walpers in den Stand zu setzen, einen grösseren Aufwand seiner oder anderer Leute Zeit — und „Zeit ist Geld" — auf Ausarbeitung seiner Werke zu verwenden, oder sich grössere Auslagen für Herbeischaffung von Material aufzuerlegen.

Dr. Reichenbach sagt, sowol er als der Verleger hätten Briefe in Händen, woraus hervorgehe, dass Walpers viel daran lag, die „Annalen" fortzusetzen. Wir und manche andere Leute besitzen jedoch Schreiben, worin Walpers bestimmt erklärt, die „Annalen" mit dem dritten Bande zu beschliessen. Wenn

das Datum der Briefe übereinstimmt, so ist anzunehmen, dass Walpers sich nach verschiedenen Seiten verschieden aussprach. Sei dem indess wie ihm wolle, wir begingen keineswegs einen grossen Irrthum, wenn wir aus Briefen, welche Walpers an seine intimsten Freunde schrieb, die Nachricht schöpften, die „Annalen" würden von ihrem bisherigen Verfasser nicht fortgesetzt sein, selbst wenn derselbe am Leben geblieben wäre. Wir haben ferner nicht behauptet, dass sich „Niemand der Arbeit (d. h. der Fortsetzung) gewachsen gefühlt." Im Gegentheil, wir waren und sind vollkommen überzeugt, dass es gar manchen gelehrten Botaniker gibt, der sich durch seine Mittel, durch seine Stellung und durch seinen Fleiss zur Ausfüllung des erledigten Postens trefflich eignet; allein, als wir schrieben, war öffentlich noch nichts über Walpers' Nachfolger bekannt — falls wir etwa das Gerücht über Professor Petermann in Leipzig (erwähnt Bonplandia I. p. 168) ausschliessen. Was privatim über den Gegenstand verhandelt sein mag, ist unsere Sache nicht, hat auch für uns keinen Werth. Wir waren daher auch nicht so sehr im Irrthum, wenn wir uns wunderten, dass bis jetzt noch kein Nachfolger erschienen sei.

Dr. Reichenbach's Ansicht, dass bei der Redaction der „Annalen" eine „schärfere Controle möglich gewesen" wäre, ist beachtenswerth. Wir hatten Ursache zu glauben, die mannigfaltigen Unvollkommenheiten des „Repertoriums" und der „Annales" seien von dem Wesen derselben unzertrennlich; wir sind jedoch gern bereit, uns in diesem Punkte dem umsichtigen Gelehrten unterzuordnen, da wir ja daran die Hoffnung knüpfen dürfen, dass die neue Folge der „Annalen" eine verbesserte der alten sein wird, und dass sich deren Herausgeber die Zufriedenheit seiner Zeitgenossen in höherem Grade zu erwerben im Stande sein wird, als es sein unglücklicher Vorgänger zu thun das Schicksal hatte.

Über eine Eigenthümlichkeit mancher Gewächse, welche mit der Kugelform der Krone des Stammes und des Blüthenstandes zusammenzuhängen scheint.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts werden die Kugelacacien (Robinia Pseudacacia Linn. var. umbraculifera De Cand.) häufig zur Verzierung von Gartenanlagen benutzt, sie werden aber immer durch Pfropfen auf gewöhnliche Acacien (Robinia Pseudacacia Linn.) erhalten. Nie habe ich gehört, dass Kugelacacien aus Samen der gewöhnlichen Acacie gezogen seien, noch habe ich je eine Kugelacacie in Bluthe gesehen. Die Kugelacacie scheint daher, da sie doch ohne Zweifel irgend einmal aus einem Sämling der gewöhnlichen Acacie sich entwickelte, als eine Missbildung des Stammes der letzteren angesehen werden zu müssen, welche der Bildung der Blüthen entgegenwirkt, und es fragte sich also, ob auch bei anderen Pflanzen die Kugelform der Krone des Stammes mit Hemmung der Blüthenentwickelung zusammentreffe? Es sind mir darüber keine Beobachtungen bekannt, indess könnte man auf diese Vermuthung durch die Erfahrung geleitet werden, dass bei manchen Pflanzen die Geschlechtsorgane der in der Peripherie der Dolde oder Afterdolde gestellten Blumen in der Regel mit Vergrösserung der Umhüllungsorgane verkümmert sind, und dass diese Verkümmerung der Geschlechtsorgane mit der Bildung einer mehr oder weniger vollkommenen Kugelform des Blüthenstandes, wie bei Viburnum Opulus Linn. und Hydrangea hortensis Smith zunimmt. Ich habe darüber mehrere Beobachtungen in der 1814 erschienenen Schrift über die Missbildungen der Gewächse pag. 160 u. folg. angeführt, für welche ich aber mehrere Belege zu kennen wünschte.

Die Hänge-Esche (Fraxinus excelsior Linn. var. pendula Ait.) soll zwar auch bisweilen aus Samen der normal gebildeten Esche (Fraxinus excelsior Linn.) erhalten werden, in der Regel wird sie aber doch auch durch Pfropfen vermehrt. In der Nähe von Wiesbaden sah ich 1835 eine Eiche mit hängenden Ästen, und vor einigen Jahren erhielt ich von einer ähnlich beschaffenen Weisstanne (Pinus Abies Linn.) Äste, welche durch ihre Dünnheit und gestreckte Form diese Eigenthümlichkeit beurkundeten. Diese beiden wildwachsenden Bäume waren sicherlich aus von selbst im Walde ausgefallenen Samen entstanden.

Wie sehr beschränkt sind indess die Variationen der Eigenschaften der Stämme, Zweige und Blätter bei den aus Samen erzielten Pflanzen gegenüber den Variationen der Blüthen und Früchte insbesondere auch bei den aus Samen erhaltenen Obstbäumen und Culturgewächsen

überhaupt, so dass auch hier das, wie es scheint, in der Reihe der Organisationen namentlich bei den Thieren anzunehmende Gesetz ebenso für die einzelnen Organe untereinander zu gelten scheint, dass, je höher die Stellung in der Reihe der Organe wie der Organismen, desto eher auch Abweichungen in ihrer Entwickelung sowol in Absicht auf Form, als auch in Absicht auf Function beobachtet werden.

G. v. Jaeger.

Vermischtes.

Die Cocos-Palme (Cocos nucifera L.). Wenn ich irgend eine hervorragende Pflanze betrachtete, es mochte dies in unseren Nordländern oder in den Tropengegenden sein, so drängte sich mir jedesmal ein Vergleich auf zwischen der Rolle, die sie und zwischen jener, die andere Gewächse im Haushalte der Natur spielen: meist bildete ich mir dann die Lebensgeschichte derselben im Geiste aus und oft dabei vergessend, dass ich es mit einem empfindungslosen Wesen zu thun habe, meinte ich, die Pflanze wisse es eben so gut, warum sie da sei, als ich und glaubte, sie freue sich, dass jemand mit ihr und für sie fühle. So kam es denn, dass ich manchmal ein Bild skizzirte, dass sich mir aufgedrängt hatte, um den mir so angenehmen Eindruck für immer festzuhalten. — Ein solches Bild ist das folgende: Die Landschaft ist ein Küstenstrich unter den senkrechten Strahlen der Sonne, sandig, öde, verlassen von Menschen und Thier; kein Gräslein bekleidet den Boden, kein Strauch grünt am Abhange. In dieser Einöde gewährt das spähende Auge eine Cocos-Palme. Der kahle, etwa 60—80 Fuss hohe Stamm trägt eine prachtvolle Blätterkrone und wol 150—200 saftige Früchte. Das Ganze wiegt sich sanft hin und her in den blauen Lüften, stumm und doch so beredt wie kein anderes Gewächs. — An der Grenze der Wüste da ruft die Palme uns zu: »Bis hieher begleite ich euch, um euch die Grenze alles Lebens zu zeigen, überschreitet ihr sie, so erwartet weiter keine Labung mehr unter grünem Laubdache!« An der öden Sandküste ruft sie laut: „Willkommen aus fremdem Land!“ Auf der einsamen, kaum dem Meere entstiegenen Insel, da ist sie es, wo sie zuerst unter allen grösseren Gewächsen ihren Wohnsitz aufschlägt; wie ein Colonist zieht sie langsam mehr und mehr Ansiedler herbei und schützt und hegt sie, bis das Land auch für andere Geschöpfe wirthlich geworden. Durchziehet die weite Erde von einem Wendekreise bis zum andern und noch weiter etwas nach Nord und Süd und überall findet ihr Cocos-Palmen, bald einzeln bald zu tausenden, wohlthätig schaffend und freigebig spendend, was sie dem Boden mühsam abringten. Die Pflanze gleicht einem Pilger, der die Erde durchwandert, um hier zu colonisiren, dort Speise und Trank, hier Schatten, dort Fruchtbarkeit und Segen zu spenden. Und welch wehmüthiger Anblick, wenn eine nahezu hundert Jahre alte Cocos-Palme, gleichsam ermüdet von des Lebens Arbeit und Mühe, schweigend das Haupt neigt und endlich zusammenbricht, wie ein lebensmüder Greis und mit ihren längst schon dürren Blättern noch sorgsam bedecket die Keime, aus welchen über ihrer Ruhestätte hundert von lieblichen Blumen entspriessen. Die Cocos-Palme ist wahrlich ein Pilger, der selbst weit übers Meer den Weg nach Amerika fand; denn sein wahres Vaterland ist die alte Welt und die Südsee-Inseln und auch dort ist er nur ein Küstenbewohner. Die Strömungen in den beiden grossen Meeren geleiteten ihn ohne Zweifel nach der neuen Welt, wo er sich, wie in seinem Vaterlande, nur an der Küste ansiedelt. — Weit im Innern des Landes findet sich nur höchst selten und dann nur durch besondere Cultur des Menschen hier und da eine Cocos-Palme. Humboldt fand sie in den Steppen von Venezuela, Herzog Paul Wilhelm von Würtemberg im Innern Cuba's und ich bei Merida in Yucatan und so mag es noch manche Ausnahme geben, aber gewiss auch nur Ausnahmen. Am zahlreichsten findet sich diese kostbare Palme auf den Lakediven und Malediven, wo sie für die Bewohner von grösster Bedeutung ist, da sie dort direct zur Ernährung derselben dient. Auf anderen Inseln, z. B. auf Ceylon, wo es Millionen von Cocos-Palmen geben soll *), sind die Producte derselben wichtige Handelsartikel und so auch in Amerika. Wer hat nicht schon von der Cocos-Nuss, Cocos-Milch, von dem Cocos-Nussöl oder von der Cocos-Nussschale irgendwie einen Gebrauch gemacht? Aus der Cocos-Milch wird der feinste Branntewein (Arrak), aus dem dicken Pericarpium eine Faser gewonnen, die vortreffliche Schiffstaue, Stricke u. s. w. liefert **). Nicht geringen Ruf hat der Palmenkohl und Palmenwein der Cocos-Palme und mit Recht. Ersterer wird aus den jungen Trieben bereitet, letzterer durch Gährung aus dem rohen Saft der Palme. Aber auch die trockenen Blätter und der trockene Stamm sind von grossem Nutzen; denn jene dienen zum Dachdecken und zu verschiedenen Geflechten, diese zu Bauwerken und als Pfähle und siehe! mit all diesen Spenden durchzieht die Cocos-Palme die weite Welt, und gewiss findet sie sich dort zuerst, wo man ihrer am meisten bedarf und so ist es denn auch gekommen, dass ich keine Palme im Inneren so herzlich begrüsste, wie sie und dass keine einen so erhabenen Eindruck auf mich machte, als gerade diese. C. B. Heller.

Anmerkung. Wir hätten gern etwas Näheres über das Vorkommen der Cocos-Palme in Merida aus der Feder des Prof. Heller; die Fragen, wie weit von dem Meere diese Palme gedeiht, und ob sie die Seeluft oder der Salzboden oder beide an den Ocean fesseln, sind bis jetzt noch nicht genügend beantwortet.

Red. der Bonpl.

Der Reisbau in Hannover. In der 317. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues hatte der Hofgartenmeister Borchers eine Abhandlung über die Cultur des Berg-Reises eingesendet, aus der man ersah, dass während der Jahre 1793—1808 im Königreich Hannover vielfache und zum Theil glückliche Anbau-Versuche gemacht worden sind. Das Unter-

*) S. Transact. of the Royal Asiat. Society of Gr. Brit. Vol. I. p. 546.

**) Bennett, Wanderings in New South-Wales, Batavia, Pechir Coast, Singapore and China. London 1834. II. App. p. 295—342.

nehmen scheiterte hauptsächlich daran, dass die Enthülsung der Reisfrucht damals mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden war. Ein Landwirth hatte nach und nach nicht weniger als 40 Himten gewonnen und sah sich endlich nach vielen vergeblichen Enthulsungsversuchen genöthigt, die ganze Masse den Schweinen zu füttern. In der neuesten Zeit wird die Cultur von Neuem von Seiten der Königl. Gärten versucht und liess der Chef derselben, Oberhofmarschall v. Malorti, eine bedeutende Quantität des Berg-Reises zu diesem Zwecke aus Java kommen. — (Reform.)

Das Keimen unreifer Samen. Die Frage, ob man halbreifes Getreide von der Beschaffenheit, wie sie Herr Öconomierath Elsner feststellte, ohne Bedenken mähen könne, ist wissenschaftlich schon bejahend beantwortet, so dass für den Erfolg ganz unbedenklich eingestanden werden kann. Schon früher haben die Herren Kurr und Seyffert in Würtemberg gelungene Versuche über das Keimen unreifer Samen angestellt. Unter übrigens gleichen Bedingungen säete ich am 26. Juni 1846 rostfreien, so wie auch hie und da mit den Spuren des Rostes bedeckten, am 20. Juni gesammelten Winterroggen, so wie vorjährigen guten Winterroggen. Die Ernte fand auf dem Felde, von welchem ich jene Samen entnahm, den 9. Juli statt, folglich waren die Samen, die sich nur erst schwer von den Spelzen lösten, nicht weniger als drei Wochen vor der Reife gesammelt worden. Die unreifen Samen keimten am 1. Juli und die reifen vorjährigen $2\frac{1}{2}$ Tage früher, am 28. Juni. Die Pflänzchen des ersteren erschienen anfangs viel schwächer, als die der reifen Samen, erholten sich aber allmählich so, dass sich zwischen dem 16. und 20. Juli kein Unterschied zwischen beiden herausstellte, um welche Zeit ich die Beobachtung aufzugeben veranlasst wurde. Im nächstfolgenden Jahre führte Herr Dr. Cohn, Privatdocent an der hiesigen Universität, diese Untersuchungen weiter, dehnte sie auf eine viel grössere Zahl von Samen durch treffliche Beobachtungen aus, wodurch es nun ganz ausser Zweifel gestellt wird, dass an der Keimfähigkeit unreifer Samen, wenn sie nur schon so weit gediehen sind, dass sich ihre Form und Bestandtheile, wie in vorliegendem Falle, bei Getreidearten das Stärkemehl, entwickelt haben, nicht zu zweifeln ist. In diesem Falle besteht das weitere Reifen, wie gleichfalls Herr Cohn zuerst ermittelte, nur in Ausdünstung von Feuchtigkeit, daher das unreif gemähte Getreide während des Hinstellens an der Luft durch Austrocknen die nöthige Reife noch zu erlangen vermag. — (H. R. Göppert in „Schlesische Zeitung“.)

Die Wurzel von Calla palustris als Mehlsurrogat. Im Gouvernement Witebsk wurde im Jahr 1852, wie auch in früheren Jahren des Mangels, ein Surrogat für Mehl unter dem Namen Bobownik von den Bauern zu Flaten in Gebrauch gezogen, von dem sie berichteten, dass es manchmal der Gesundheit nachtheilige Wirkung äussere. Schmidt erkannte die ihm übersandte Wurzel, von welcher das Surrogat bereitet wird, als diejenige von Calla palustris sammt unterirdischem Stengel (Rhizom oder Wurzelstock). Diese Pflanze wächst in dortiger Gegend häufig in Sümpfen und feuchten Wiesen, sie blüht im Mai und Juni und besitzt einen oft mehrere Fuss langen bis zu einem Zoll im Durchmesser dicken Wurzelstock. Dieser besitzt im frischen Zustande einen scharfen, brennenden Geschmack: nach Aussage der Bauern bewirkt die nicht gehörig zubereitete Wurzel Schwindel, Erbrechen und Anschwellen der Glieder. Durch Kochen oder scharfes Trocknen verliert sie diese übeln Wirkungen und wird fast geschmacklos. So zubereitet dient der Wurzelstock nach Pallas seit langer Zeit im nördlichen Europa als Nahrungsmittel in Hungersjahren; auch Trinius und Wyzycky berichten, dass man in Finnland, Schweden und Lappland zu dieser Wurzel greife, um Brod daraus zu bereiten. Die Bauern um Witebsk befreien den Wurzelstock von seinen Fasern, waschen und trocknen oder rösten die Wurzel, mahlen sie, vermengen das Pulver mit der Hälfte oder selbst nur dem vierten Theile Roggenmehl und bereiten eine Art Kuchen daraus. Frühjahr oder Herbst soll die günstigste Jahreszeit zur Einsammlung sein. Die gehackten Blätter und Wurzeln der Calla palustris sollen ein vortrefflich mästendes Futter für die Schweine abgeben. Schmidt fand in der gepulverten, bei 100° ausgetrockneten Wurzel: Inulin 31,8, Gummi und Schleim 17,7 (mit Spuren eines scharfen Princips), Pectose 13,8, Chlorophyll und Wachs 11,2, Cellulose oder Holzfaser 15,8 (mit einem Reste von Wasser und Verlust), Salz 9,7. Das in Untersuchung genommene Pulver war geruchlos, schmeckte noch ein wenig scharf und war etwas grünlich-gelb, was wohl ungehöriger Zubereitung zuzuschreiben ist. Während die Wurzelknollen der Aroideen gewöhnlich reich an Stärkmehl sind, ist es interessant, hier eine Modification derselben — das Inulin — in Menge auftreten zu sehen. — (C. Schmidt in „Bulletin des naturalistes de Moscou“. 1852, 326.)

Das Abdrucken von Pflanzen und Blüthen etc. durch chemische Niederschläge. Dr. Vogel empfiehlt dazu folgendes Verfahren: Man überstreiche gleichförmig gutes Zeichenpapier mit einer schwachen Lösung eines Kupfersalzes, z. B. des essigsauren oder schwefelsauren Kupferoxydes. Nach dem völligen Trocknen des Papiers feuchtet man die Rückseite mit Wasser an, legt es feucht auf ein Brett mit einer Unterlage von einigen Bogen Druckpapier. Die Pflanzen, welche nun abgedruckt werden sollen, betupft man mit einem feinen Läppchen oder Schwamm mit einer Lösung von 1 Theil Blutlaugensalz in 8 Theilen Wasser. Die Lösung darf aber nicht im Überfluss verwandt werden, sondern nur mässig, um überall gleichförmig den Pflanzentheil zu befeuchten. Man legt nun denselben auf die mit der Kupfersalzlösung bestrichene Fläche, überdeckt die Pflanze mit einem Blatt Papier und drückt gleichförmig mit der Hand und einem Lappen so lange darauf, bis alle Theile in Berührung gekommen sind. Auf diese Weise erhält man kupferrothe Bilder. (Vogel's Notizen 1852.)

Neue Bücher.

Études sur la Flore d'aquitaine par Ed. Timbal-Lagrave. 1. Fascicule. Genre Viola. 8 Seiten. (Als Broschüre versendet.)

Der Verfasser skizzirt die Vegetationsverhältnisse der Nomimia, macht geltend, wie die zahlreichen Verwechselungen durch Benutzung der ersten, nicht der spätern Blüthen veranlasst wurden. Derselbe beschreibt hierauf eine neue Viola tolosana, verwandt mit V. suavis. Sie ist die Mutterpflanze der „Violette de Parme", eines Lieblings der Toulouser. Sie hat die Tugend, sich schön zu füllen. Das Geheimniss der Cultur besteht darin, die Schosse zu vernichten. Soll sie zweimal blühen, so schneide man die apetalen Knospen hübsch zeitig ab. Diese heissen „fils" bei den Liebhabern, welche annehmen, dass sie die Pflanze erschöpfen, ja sogar zu ihrem normalen und naturgemässen Zustand zurückführen würden.

De l'Origine des diverses variétés ou espèces d'arbres fruitiers et autres végétaux generalement cultivés pour les besoins de l'homme par Alexis Jordan. Paris, J. B. Baillière. 1853. 8. 98 Seiten.

Als Secretair der Société d'Agriculture ist dem Verfasser ein weites Feld zu neuer Thätigkeit geöffnet. Er überschaut es vorläufig und gelangt im Allgemeinen zu dem Resultate, dass wir nichts wissen, weil die Coryphaeen sich eingebildet haben, mit der Aufgabe der Kenntniss der Culturgewächse fertig zu sein. Es blickt die Überzeugung durch, dass der Sache durch Creirung so und so vieler neuer Arten aus dem Fundament wird abgeholfen werden müssen, und wir werden wohl in Kurzem mit einer solchen neu aufgestellten Heerschaar überrascht werden. Namentlich gibt der Weinstock zu schönen Hoffnungen Veranlassung. Der arme Esprit Fabre, welcher aus Aegilops triticoides Reg. sich Weizen zu ziehen geschmeichelt hatte, wird mit den bittersten Vorwürfen überschüttet. Geradezu widerwärtig ist der Schluss. Die Mutterpflanzen unserer Culturpflanzen sind verschwunden, wie so viele Thiere der vorigen Periode. Dass wir sie jetzt noch besitzen, verdanken wir Vater Noah (nach Herrn Jordan einem Bürger der Diluvialperiode, wie aus Seite 90, Zeile 14 ff., deutlich hervorgeht). Dieser war so vorsichtig, ein hübsches Seminarium mit in die Arche zu nehmen. Nach Vollendung der oben angezeigten Aufgabe wird sich hoffentlich der Verfasser der lieben Hausthiere erbarmen, unter denen ganz gewiss auch eine Masse Species verborgen stecken.

Beitrag zur Naturgeschichte der einheimischen Valeriana-Arten, insbesondere der V. officinalis und dioica von Thilo Irmisch. (Separatabzug aus: Abhandlung der Nat. Gesellschaft zu Halle. I. Band. 3. Quartal. 1853.) 4. 24 S. IV. Tafeln.

Nach Erörterungen über den Ursprung des Wortes Baldrian, über Columna's Ansichten über das Phu und die wohl unzuverlässige Unterscheidung mehrerer Arten von Valeriana officinalis wird zunächst die Grundachse dieser letztgenannten zur Fruchtreife beschrieben und die ungeschlechtliche Fortpflanzung durch Ausläufer erörtert unter Berücksichtigung der Stellungsverhältnisse ihrer Blätter. Mit der Bildung des Blüthenstengels tritt der Übergang von der alternirenden zur opponirten decussirten Blattstellung zugleich mit dem Auftreten gestreckter Internodien ein. Die Keimpflanzen sind schon im zweiten Jahre nicht mehr von schwächern Ausläuferpflanzen zu unterscheiden und können bei guter Cultur in dieser Periode schon blühen, während sie im Freien länger brauchen. Valeriana dioica zeichnet sich besonders durch eingestreute längere entwickelte Internodien der Hauptachse aus. — Übrige Arten der deutschen Flora werden verglichen. Interessant ist, dass V. tuberosa ihre Knollen auf eine Weise bildet, die der der Ophrydeen analog ist.

Correspondenz.

Die Annalen der systematischen Botanik.

Dem Redacteur der „Bonplandia".

Leipzig, 26 April 1854.

Die „Bonplandia" hat mehrmals sich für die Fortsetzung der „Annalen der systematischen Botanik" verwendet und dadurch gewiss den Dank aller Systematiker geärndtet. Der Artikel in Nr. 7 dieses Jahrgangs ist aber durch mehre Irrthümer getrübt. Einsender hält es um so mehr für Pflicht, dieselben zu berichtigen, als er die besprochenen Verhältnisse äusserst genau kennt. Walpers lag viel daran, die „Annalen" fortzusetzen, und der Verleger und Referent besitzen beide Briefe, welche diesen Wunsch bezeugen. Walpers' Geschäft war ein mühseliges; er hat es sich dafür möglichst leicht zu machen gesucht. Obschon nie geneigt, einen Todten zu verkleinern, darf Einsender nicht läugnen, dass eine schärfere Controle der von Andern abgeschriebenen Diagnosen recht gut möglich gewesen wäre. Als activer Mitarbeiter an den „Annalen" hat er eine genauere Einsicht in das Getriebe derselben, als Andere. Dass der Verleger bei den zwei Walpersschen Werken reich geworden wäre, ist ein kühner Euphemismus dafür, dass er schönes Geld zugesetzt hat. Hätte das Geschäft Gewinn gebracht, so wären die Anerbietungen Mehrer, die „Annalen" fortzusetzen, mit Eifer aufgenommen worden; denn es ist wieder

ein Irrthum, dass Niemand sich der Arbeit gewachsen gefühlt habe. Die Klage über zu geringes Honorar ist durch den Erfolg, die namentlich in Deutschland so unbedeutende Continuations-Liste völlig entkräftet. In der Hoffnung auf regere Theilnahme ist allerdings ein Abkommen auf Fortsetzung vorläufig getroffen worden. Die beste Agitation zu Gunsten derselben wird sich in Einsendung zahlreicher solider Bestellungen verwirklichen: dies ist die Sprache, welche der Leipziger Buchhändler gern hört und höchst zuvorkommend würdigt. Ihr etc. H. G. Reichenbach fil.

Zeitung.

Deutschland.

Biebrich. Wahrscheinlich wird Ihnen an einer kurzen Notiz über die vom 1. bis 15. April d. J. in Biebrich abgehaltene grosse Blumen-Ausstellung gelegen sein, weshalb ich es versuchen will, Ihnen davon eine Skizze zu liefern. Die Ausstellung war in einem eigens dazu erbauten, sehr schön verzierten Locale, welches an der Nordseite des westlichen Flügels der berühmten Gewächshäuser oder Wintergärten lag und bei einer Länge von 85 Fuss ungefähr 55 Fuss breit war, aufgestellt. Das nöthige Licht fiel von oben durch mattes Glas, wodurch die Pflanzen sehr vortheilhaft beleuchtet wurden. Das ganze Arrangement der ausgestellten Pflanzen war durch Herrn Gartendirector Thelemann, den Schöpfer der lieblichen Gewächshäuser zu Biebrich, der auch hier wiederum einen erfreulichen Beweis seines guten Geschmacks gegeben hat, besorgt. Der Eingang in das Ausstellungslocal befand sich am Ende des westlichen Flügels der Gewächshäuser; der Weg führte dann in dem Locale herum und mündete in das Coniferenhaus. Die Pflanzen standen mit wenigen Ausnahmen auf dem zu einem Rasenplatz hergerichteten Erdboden, der an den Wänden und in der Mitte erhöht und so nach den tiefer liegenden Wegen abfiel. Beim Eintritt wurde man durch die Menge der Blumen, wozu namentlich Camellien, Indische Azaleen, Rhododendron nicht Geringes beitrugen, überrascht; namentlich fanden von letzteren die neueren gelb- und weissblühenden Arten viele Bewunderer. Die grössten Sammlungen und schönsten Pflanzen von Rhododendron waren von den Herren Ferd. Breul aus Frankfurt a. M., Boland und Schmelz aus Mainz eingesandt. Indische Azaleen waren in Prachtexemplaren vertreten, von denen die Herren Gebr. Mardner aus Mainz das Bedeutendste geliefert hatten; namentlich waren die ganz neu aus Samen gewonnenen Arten, die erst im Ausstellungslocale getauft sind, prachtvoll und gereichten der ganzen Ausstellung zur Hauptzierde. Herr Boland aus Mainz hatte ausserdem noch ein schönes Sortiment pontischer Azaleen, die Herren Mardner aus Mainz und Lecomte aus Nancy die vorzüglichsten Camellien eingeschickt. Eine bedeutende Sammlung Bourbon-, Thee- und Remontant-Rosen, durch Herrn Vogler aus Mainz ausgestellt, zeichnete sich vortheilhaft aus; obgleich alle Pflanzen gesund, überhaupt sehr gut cultivirt waren, so hätten sie durchschnittlich wol etwas stärker sein können. Die Amaryllis und Hyacinthen des Herrn Krelage aus Harlem waren die besten, es standen den letzteren die des Herrn Frust aus Berlin wenig nach. Einige neue und seltenere Pflanzen waren durch Herrn A. v. Geert aus Gent zur Schau gestellt, z. B. Araucaria Bidwilli, A. Lindleyi und A. Cookii, Rhopala magnifica, Rhododendron Edgeworthii und R. Falconeri. Herr Commerzienrath Oppenheim aus Cöln hatte eine Blume und ein Blatt der Victoria amazonica (regia), obgleich klein, nebst einigen anderen neuen Sachen geliefert, unter denen besonders folgende bemerkenswerth waren: Nepenthes Loddigesii, Sarracenia Drummondii, Aphelandra Leopoldii. Der erste Preis, der für Culturpflanzen ausgesetzt war, war dem Herrn Ed. Breul aus Frankfurt a. M. zuerkannt; doch muss ich hier bemerken, dass zum Theil Pflanzen in der prämiirten Gruppe sich befanden, welche zwar gut cultivirt und selten waren, aber meines Erachtens nicht unter der Rubrik Culturpflanzen hätten aufgeführt werden müssen; ebenfalls befanden sich unter den wirklichen Culturpflanzen noch einige sehr schwache Exemplare. Der zweite Preis für diese, wie für Ericeen, ist gar nicht gelöst worden, weil eines Theils die Anforderungen nach meiner Ansicht etwas zu hoch gestellt waren, andern Theils aber auch das ungünstige Frühjahr dazu das Seinige beigetragen haben mag.

Frankreich.

§ **Paris,** 8. Mai. Die hiesige geographische Gesellschaft hat Dr. H. Barth in Anerkennung seiner Verdienste um die Erweiterung unserer Kenntnisse des innern Afrika's ihre goldene Medaille übersenden lassen.

— Sie werden sich wundern zu hören, dass Gay Candidat fürs Institut geworden ist. Er hat

seine vor Jahren angefangenen, halb vollendeten und beendigten Abhandlungen wieder hervorgesucht, und diese will er jetzt der gelehrten Gesellschaft vorlesen. Moquin-Tandon ist der einzige in der botanischen Section, welcher seinen Wunsch fördert; Brogniart, der Präsident, äussert sich verächtlich über diese Candidaturbewerbung; selbst Decaisne und der friedliebende Montagne sind sehr dagegen. — „Die botanische Gesellschaft Frankreichs" hat sich so eben, nach dem Plane der geologischen Societät, gebildet. Brogniart ist Präsident geworden; Decaisne, Delessert, Gay und Moquin-Tandon hat man zu Vice-Präsidenten ernannt. Die Gesellschaft wird ein Bulletin veröffentlichen.

Italien.

+ Florenz, 20. April. Das zweite Heft von Professor De Notaris „Agrostographiae aegyptiacae fragmenta" ist erschienen. Es sind darin 54 Arten beschrieben und abgebildet, wovon der grössere Theil als neu angesehen werden kann. Eine neue Gattung, Eriochaeta, ist unter den Paniceae aufgestellt. Die Gattung Beckeria Nees, non Fresen., ist unter dem Namen Beckeropsis aufgeführt. — Professor Joseph Bertoloni hat seine dritte Dissertation der Mozambique-Pflanzen veröffentlicht. Nachdem er einige Bemerkungen über den Zustand des Ackerbaues in jener Gegend gemacht, gibt er Beschreibungen und Abbildungen drei medizinischer Pflanzen, Lepipogon obovatum Bert. (eine neue Borragineen-Gattung), Cassia acutifolia Delill. und Chibaca salutaris Bert. — In der dritten Nummer von Rendiconto dell' Accademia delle scienze von Neapel hat Herr Gasparini die Ergebnisse seiner Beobachtungen über die Krankheit des Liebesapfels (Lycopersicum esculentum Mill.) bekannt gemacht. Diese Krankheit trat gleichzeitig mit jener der Kartoffel auf und scheint ebenfalls von Botrytis infestans begleitet zu sein. — Unter dem Titel: „Flora Melitensis" hat Herr Grech-Delicata ein Verzeichniss der auf Malta wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen, 716 an der Zahl, herausgegeben. Den wissenschaftlichen Namen sind die maltesischen Volksnamen, Angaben über Blüthezeit und Standort beigefügt.

Griechenland.

Athen, 20. April. Die hiesige naturforschende Gesellschaft, erschrocken über den ausserordentlichen Fortschritt der Weinkrankheit in Griechenland, hat beschlossen, für die beste Abhandlung über jene Seuche eine goldene Medaille (Werth 400 Drachmen) dem Verfasser derselben zuzuerkennen. Die Abhandlungen können in Griechisch, Lateinisch, Deutsch, Französisch oder Italienisch geschrieben sein.

Grossbritannien.

London, 10. Mai. In Verbindung mit der Botanical Society of London hat sich unter dem Namen: „Foreign Exchange Club" eine Gesellschaft gebildet, welche, da die Botanical Society of London sich auf den Austausch von britischen Pflanzen-Exemplaren beschränken will, mit auswärtigen Botanikern Tauschverbindungen einzugehen bereit ist. Da wir glauben dürfen, dass Manchem daran gelegen, die genauen Bedingungen zu kennen, unter welchen man dem Club beitreten kann, so geben wir hier das Reglement desselben:

„I. The Foreign Exchange Club of the Botanical Society of London is intended to facilitate exchanges of Botanical Specimens between British and foreign botanists; supplying the former with foreign, and the latter with British and foreign, plants. — II. Any Member of the Botanical Society of London may be admitted a Member of the Club on filling up the annexed form, and transmitting it and sixty postage-stamps to the Distributor. — III. No person residing in Britain can be eligible as a Member of the Club, if not a Member of the Botanical Society of London. — IV. Any Botanist residing out of Britain may be admitted a Foreign Member of the Club on his sending a parcel of foreign plants, selected in accordance with lists of desiderata for the Club, obtained by application to the Distributor. — V. The Botanical Society of London shall supply such specimens of British plants as may be required by the Foreign Members of the Club. — VI. The Botanical Society shall place at the disposal of the Club the whole of its present stock of foreign plants, and all others that may be received by it during the existence of the Club; in acknowledgment of which the Club shall pay over to the Treasurer of the Botanical Society any surplus funds that may remain after payment of the expenses incurred by the Club. — VII. The funds necessary for carrying on the operations of the Club shall be provided by making a charge on the specimens sent to British Members. — VIII. The charges for specimens shall be made in accordance with the following scale; namely: 1st. Miscellaneous specimens, selected by the Distributor, 1 *d.* per species, 2nd. Miscellaneous specimens, selected by the Distributor, but from particular Natural Orders or countries, named by the Members, 2 *d.* per species, 3rd. Desiderata, marked by the Members on lists of species to be forwarded by the Distributor, 3 *d.* per species. — IX. British Members sending foreign plants which are desiderata to the Club shall be allowed to claim an equivalent parcel in exchange, without payment under rule VIII. — X. No charge shall be made on any specimens sent to Foreign Members. — XI. The Club shall

pay the carriage of all parcels sent to it, but not that of any sent out to its Members. — XII. If the funds of the Club prove insufficient to meet its expenditure, the Members shall be called upon to make up the deficiency, by an equal subscription amongst themselves, not exceeding 5*s*. in any one year. — XIII. If the funds prove still insufficient, the Club shall be dissolved. — XIV. The Curator of the Botanical Society of London shall conduct all the operations of the Foreign Exchange Club, and shall do so at such times and in such a manner as may least interfere with the business of the parent Society. — XV. Lists of parcels and species received shall be, from time to time, sent out to the Members, to enable them to make their selections of species, countries etc., under rule VIII. — XVI. Further information may be obtained by applying to the Distributor, 'J. T. Syme, Esq., — Botanical Society, — 20, Bedford Street, — Covent Garden, — London.'"

— Am 28. April, Morgens, starb hieselbst Nathaniel Wallich, Dr. med., Vicepräsident der Linnean Society, sowie Mitglied der Royal Society of London und der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher. Es war Dr. Wallich's ausdrücklicher Wunsch, dass sein Begräbniss so einfach wie möglich von Statten gehen sollte und nur seine beiden Testamentsvollstrecker, Sir W. J. Hooker und Herr Georg Bentham, ihn zu Grabe geleiten sollten. Im Kensal Green Friedhofe, wo die Leiche beigesetzt wurde, und wo schon Menzies, Don, König und viele andere grosse Männer ruhen, hatte sich aber dennoch eine Anzahl dem Verstorbenen Nahestehender versammelt, um dem Todten die letzte Ehre zu erweisen. R. Brown, Lindley, J. D. Hooker, Stocks, Wight, Seemann, Booth, Bell, Bennett, Thomson, Smith, Yarrell u. A. m. waren anwesend. Ein Sohn Wallich's las in der herrlichen Kapelle des Friedhofes die in der englischen Kirche üblichen Todtengebete und wenige Minuten nachher versank die sterbliche Hülle Wallich's in die Gruft, gefolgt von den wehmüthigen Blicken der anwesenden Freunde.

Ausser Wallich haben wir noch den Verlust von Jameson, Professor der Naturgeschichte an der Universität Edinburgh zu beklagen. Er starb in seinem 81. Jahre. Als sein Nachfolger wird Prof. Edward Forbes genannt.

Dr. Falconer soll die Direction des botanischen Gartens zu Calcutta niedergelegt haben. — Professor Agardh d. J. befindet sich hier und wohnt gegenwärtig in Kew.

— „The Literary Gazette" erinnert daran, dass die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte dieses Jahr in Göttingen stattfinden und die British Association in Liverpool zusammenkommen wird; da die Versammlungszeit der letztern Gesellschaft jedoch noch nicht bestimmt, so schlägt sie vor, Ende Juli oder Anfang August dazu festzusetzen. — Die fünfte Lieferung von Dr. J. D. Hooker's Flora of New Sealand, die höheren Kryptogamen enthaltend, ist erschienen.

— Die nordamerikanischen Speculanten, welche die Rinde der Wellingtonia gigantea in Californien zur Schau ausgestellt haben, sollen, wie es heisst, gesonnen sein, mit jenem „Wunderwerke der Natur eine Kunstreise nach London zu machen".

In der Nacht vom 24. auf den 25. April fiel das Thermometer in der Umgegend Londons tiefer, als es hier während dieses Jahrhunderts in jenen Monaten gefallen ist. Die Folge davon war, dass die Blumen der Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Aprikosen und Pfirsiche fast gänzlich getödtet, die jungen Triebe der Wallnussbäume schwarz wurden und selbst Eichen und Ulmen bedeutend litten. Man fürchtet für die Fruchternte das Schlimmste.

Briefkasten.

Mushroom. Offene Bitte. Sie wunschen wissenschaftliche Aufklärung über Mushrooms. Mushrooms ist der allgemein englische Name für alle Pilze, doch wird auch noch ganz besonders Agaricus campestris darunter verstanden. Wunschen Sie noch irgend anderweitige Aufklärung uber den Gegenstand, so erklaren Sie sich gefalligst deutlicher.

Berichtigung. Seite 105 Zeile 5 und 6 von unten lies für Mitte Februar „6. März".

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰ Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden. à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. Juni 1854. № 11.

Preisaufgaben der Akademie.

Die nächste Nummer der „Bonplandia" wird anstatt am 15., erst am 17. Juni erscheinen, da die Akademie an jenem Tage ein Antwortsprogramm über die Lösung der botanischen Preisfrage der Demidoff-Stiftung erlassen und dabei die geologische Preisfrage in aller Form nochmals aussprechen wird. Wir freuen uns, dieser Nachricht noch die anknüpfen zu können, dass ein Herr, dessen Name vorläufig ungenannt bleiben mag, der Akademie durch die Redaction der „Bonplandia" 50 Thaler zur Gründung eines Fonds für einen medicinischen Preis unter der Bedingung, dass sein Beitrag nicht vereinzelt dasteht, zugesagt hat. Die Akademie hat dieses Anerbieten dankbar angenommen, kann aber, so wünschenswerth ihr auch die Stiftung eines solchen Preises erscheint, doch, ohne ihre Stellung zu verwirken, nicht anregend auftreten, sondern sieht sich in die unbehagliche Lage versetzt, als passiver Zuschauer im Hintergrunde zu bleiben. Die Redaction der „Bonplandia", die keine solche Rücksichten wie die Leopoldino-Carolina kennt, erlaubt sich, die Vermittlung zu übernehmen und wendet sich an alle Mitglieder und Gönner der Akademie mit der Bitte, dahin zu arbeiten, dass die Bedingungen, unter welchen der besagte Herr gewillt ist, die 50 Thaler zu zahlen, recht bald eintreffen mögen, damit der zu einer medicinischen Preisstiftung nöthige Fond unserer alt-ehrwürdigen Anstalt überwiesen werden kann.

Bertrich; ein Vegetationsbild.

Wer aus dem Geräusche der Welt sich auf einige Zeit entfernen und in dem Genusse der Natur sein geistiges und körperliches Leben wieder neu zu erkräftigen wünscht; wer dabei aber auch die Natur nicht mit stummer Bewunderung, sondern mit dem geistig geweckten Auge anschauen und geniessen will: dem wird gewiss unter so manchen anderen reizenden und herrlichen Gegenden unsers rheinischen Landes das liebliche Thal von Bertrich auf das freundlichste einladen. Die Natur hat hier auf einem Raume, nicht eine halbe Quadratmeile gross, eine solche Fülle von Reizen ausgegossen, sie hat hier das Liebliche und das Erhabene so gemischt, dass man nicht aufhören kann, zu bewundern und immer von Neuem wieder mit Vergnügen zur Anschauung zurückzukehren. Aber nicht allein zum Bewundern, auch zum Denken fordert der Anblick dieser Gegend auf. Die auffallende Bildung dieses Thalkessels, die Form der Bergsättel, die ganz in der Nähe über dem Thale auftretenden, erloschenen Vulkane, die in ihrer Art einzige Käsegrotte, die reiche und zum Theil fremdartige Flora: Alles das sind Erscheinungen, die auch dem nicht wissenschaftlichen Auge Fragen stellen und Jedem reichen Stoff zum Nachdenken darbieten.

Aber die Natur hat noch mehr gethan! Sie hat hier eine Therme geschaffen, die für das körperliche Leben in einem hohen Grade wohlthätig wirkt; eine Therme, die bei einer Temperatur von nicht ganz 26° R. eine Menge auf-

gelöster Bestandtheile enthält; deren Wärme den Körper nicht erschlafft und ihm mannichfache heilsame Stoffe zuführt. Auch ich habe, wenn es vergönnt ist, von sich zu reden, dem Aufenthalte zu Bertrich und dem Gebrauche seiner Quelle die Befreiung von mehrjährigen, schmerzhaften Leiden der Verdauungswerkzeuge und die Rückkehr neuer Lebensthätigkeit, gewünschter Heiterkeit zu verdanken. Wie sollte ich dafür nicht von dem lebhaftesten Danke erfüllt sein und nicht mit Liebe von einem Orte reden, der mir so viel geschenkt!

Die nähere Beschreibung sämmtlicher naturwissenschaftlicher Verhältnisse der hiesigen Gegend in diesen Blättern darzustellen, könnte nun wol zu weit führen. Dagegen möchte aber ein Bild der Vegetation dieses Thales und seiner nächsten Umgebungen für Viele nicht ohne Interesse sein. Sie dürfte vielleicht Manchen veranlassen, sein Reiseziel hierher zu richten und seinen Wanderstab neben der Therme hinzustellen. Bevor wir jedoch zu dieser näheren Betrachtung schreiten, ist es nothwendig, dass wir uns geographisch und topographisch orientiren.

I.

Der Badeort Bertrich liegt unter 50° N. B. und 25° Länge, west-süd-westlich von Coblenz, an dem Üsbache. Die Entfernung von Coblenz beträgt in gerader Linie ungefähr 8 Meilen; eben so gross ist die Entfernung von Trier. — Der Üsbach entspringt in der hohen Eifel in der Nähe von Kelberg, im Kreise Adenau, aus dem Mosbrucher Weiher, in einer absoluten Höhe von 1522 Pariser Fuss. Nachdem der Bach sich in mannichfachen Windungen 5 Meilen weit durch das Eifelgebirge, mit einem Gefälle von mehr als 1000 Fuss, nach Süden gedrängt, erreicht er Bertrich. Von hier strömt er noch eine Meile weiter, verbindet sich mit dem ebenfalls aus der Eifel kommenden Alfbache und mündet bei dem Dorfe Alf, an einem der ausgezeichnetsten Punkte, in die Mosel.*)

Um einen Überblick über Bertrich und seine nächsten Umgebungen zu erhalten, nehmen wir in der Nähe einen Standpunkt auf der weissen Ley. Am obern nördlichen Ende des Bertricher Kesselthales fällt die weisse Ley in mehreren kühnen Absätzen in das Thal hinab, gegen den Wingertsberg hin. Die neue Strasse nach Bonsbeuren ersteigt in mehreren Serpentinen ihre nördliche Seite und tritt auf ihrer Spitze, einem prächtigen Aussichtspunkte, gegen das Thal von Bertrich vor. Von unten zeichnet sich diese Stelle durch eine Reihe von Vogelbeerbäumen (Sorbus aucuparia L.) aus. Nach Nordwesten hin übersieht man das tiefe Thal der Üs, theils von steil abfallenden, theils von allmälig vorgezogenen, bewaldeten Abhängen umgeben, die coulissenartig hinter einander stehen. Dazwischen liegen kleine Flächen, Wiesen oder Ackerland, unter welchen sich die Wiesen am Dennereck, die Mullisch, und näher, in gleicher Höhe mit jenen, von ihnen durch die Üs getrennt, das Land hinter dem Sesenwald, ein muldenförmiger Sattel, auszeichnen. Der Sesenwald tritt inselförmig aus dem Thale hervor. Die mächtige Basaltwand des Müllenrech, am Fusse des Dennereck, ist deutlich hinter dem Sesenwalde erkennbar. Östlich vor uns liegt der steil abfallende Wingertsberg mit querliegenden sanft geneigten Schichtenflächen, die nach Westen hin schroff enden. Auf diesen Schichtenlinien zeigen sich lange Reihen Buxbaumsträuche (Buxus sempervirens L.), als wenn sie künstlich dahin gepflanzt wären, durch ihre ölgrüne Farbe von Ferne erkennbar. Auf der Höhe treten die erloschenen Vulkane Facher Höhe und Hüstchen hervor; um den mächtigsten der hiesigen Vulkane, die Falkenley, zu sehen, muss der Standpunkt etwas verändert werden. Das Thal von Bertrich liegt tief unter uns, wie eine reizende Gartenlage der Wildniss, wie ein Stück Himmel, würde der Neapolitaner sagen, mitten in die Eifelberge gefallen. Es theilt sich in zwei Kesselthäler, die vollständig zu übersehen sind. Der obere Kessel ist von der weissen Ley, dem Flurberg, dem Peterswald, dem Palmenberg und dem Wingertsberg, der untere Thalkessel von dem Peterswald, der Benshecke, der Kukuksley, dem Krellberg und dem Palmenberg umschlossen. Alle diese Berge fallen aus einer durchschnittlichen Höhe von 600 Fuss steil in das Thal ab. In dem Verbindungspunkte beider Kessel liegt Bertrich, dessen einzelne Häuser und Hüttchen man genau zählen kann. Die Länge der Thallinie beträgt eine Viertelstunde. In der Tiefe rauscht die Üs. Wiesen, Lindenalleen, die Anlagen am Kurhause mit der dichten dunkelgrünen Rosskastaniengruppe und Bertrich daneben liegen wie ein Bild zu unsern

*) Dampfboote fahren von hier in 4—5 Stunden nach Coblenz, von hier nach der Alf aufwärts gebrauchen sie 8—9 Stunden. Eilwagen fahren von Coblenz auf der Trierer Landstrasse in 7 Stunden nach Lutzerath, von wo ein anderer Wagen in einer Stunde Bertrich erreicht.

Füssen. Die gerade Hauptstrasse durch den Ort, die ihr parallel laufende nach der Kirche, sind mit ihren Einzelheiten vollkommen deutlich. Der Spaziergang auf den Peterswald, lange aufsteigende Diagonalen bildend, mit Baumreihen aus Bergahorn (Acer Pseudo-Platanus) und Vogelbeeren besetzt, erscheinen im Herbste durch ihre abstechende Färbung wie eine an den Weg gestellte Orangerie. Stärker als der obere tritt der untere Thalkessel hervor, dessen Gehänge, namentlich der Krellberg, um ein Bedeutendes höher und steiler sind. Von Westen her tritt der Peterswald mit einem langen niedrigen, künstlich durchbrochenen Halse in den mit üppigem Wiesengrün bedeckten Thalboden ein und erhebt sich mit seinem Ende zu dem isolirten Römerkessel, einem schöngeformten Hügel mit freundlichen Anlagen, der evangelischen Kapelle und dem Grabmal der verstorbenen Oberpräsidentin Eichmann. Die alte Üs umfliesst diesen Hügel fast im Kreise, während ihn deren neues Bette von dem Gebirge abschneidet, wozu er ursprünglich gehört. Nach Süden ist das Thal geschlossen durch die Benshecke mit der lang vorgeschobenen Klippenreihe der Kukuksley, wovon sich einzelne Felsmassen kühn erheben. Hinter diesen Felsen zeigt sich noch ein dritter, weniger ausgebildeter Thalkessel, in welchen der Erdenbach aus tiefem Thale mündet. Nach Süden verliert sich der Blick in den entfernten Thalkrümmungen gegen Alf hin, die sich zwischen mächtigen, von prachtvollem Waldesgrün bedeckten Bergen erkennen lassen.

II.

Die Gebirgsformation der Gegend von Bertrich gehört, wie die der Eifel überhaupt, den unteren Schichten des devonischen Systems, und zwar der sogenannten Übergangsgrauwacke, dem Spiriferensandstein, an. Es lässt sich dieses aus der Lage behaupten und aus den im Herbste des verflossenen Jahres von mir hier aufgefundenen Petrefacten, über 40 Species, auf das Bestimmteste beweisen. Diese Petrefacten, vorherrschend aus Gastropoden (Pleurotomaria) und Pelekypoden (Pterinea und Nucula) bestehend, erklären das Vorkommen selbst als ein litorales oder eines seichten Wassers. Die absolute Höhe der Stelle beträgt über 1000 Fuss.

Die Schichten sind an den schroffen Thalgehängen sehr häufig entblösst. Dachschieferlager und Quarzgänge kommen in der Nähe vor. Merkwürdig sind die öfteren Sattelbildungen, durch die mehrfach vorkommenden entgegengesetzten Fallrichtungen der Schichten verursacht.

Aus dem Grauwackengebirge erheben sich auf dem Plateau, östlich des Üsthales, bis höchstens eine Viertelmeile von Bertrich entfernt, drei erloschene Vulkane. Am nächsten ist die Facherhöhe, 1241 Fuss ab. H., ein offener Krater von 96 F. Tiefe; dann folgt die Falkenley, 1276 F., wovon nur noch eine 160 F. hohe Wand stehen geblieben ist, und endlich nahe dabei das Hüstchen, ein kleiner geschlossener Krater, 1262 F. hoch. Östlich davon zieht das tiefe Erdenthal hin. Die Krater haben sich also auf der Höhe eines schmalen Bergrückens geöffnet. Warum brach wol die Eruption nicht in den nahe liegenden tiefen Thälern aus? — Eine starke Meile nördlich von hier beginnen die Gruppen und Reihen der viel mächtigeren Eifeler Vulkane.

Die Producte dieser Vulkane sind Lavaschlacken und dichte basaltartige Lava. Die Lavaschlacken finden sich in den Kratern und in deren Nähe; sie sind sehr porös, oft wie durch eine Spritze getrieben, oder wie ein Tau gewunden, von rother Farbe, und enthalten Olivie, Augit und zahlreiche Grauwacken- und Schieferfragmente; sie sind theils lose, theils bilden sie mächtige Felswände oder sind aufeinander gehäuft. Die basaltartige Lava ist dicht, von blauer Farbe, meist in festem Zusammenhang, doch oft auch senkrecht säulenförmig gespalten und an manchen Stellen auch noch horizontal gegliedert. Sie beginnt im Thale oberhalb des Dennereck mit einer über 30 F. hohen senkrechten Wand und zieht sich als Strom auf der Thalsohle hin, abwärts immer schwächer werdend, auf eine Länge von fast einer Viertelmeile. Dieser Lavastrom ist auch in die beiden Seitenthäler eingedrungen und hat am Ausgange des Erbisthales eine prächtige Gruppe von gegliederten Basalten gebildet, deren Glieder ellipsoidisch abgerundet, wie grosse Käse aufeinander liegen. Der Punkt, unter dem Namen der Käsegrotte oder des Käsekellers bekannt, gewährt mit dem über zahlreiche Basalttrümmer hinstürzenden Bache und einer kühn über das Thal gewölbten Holzbrücke, verbunden mit der dunkeln Bewaldung, eine höchst romantische Ansicht.

Der Boden in den Umgebungen der Vulkane ist dicht mit kleinen Schieferstücken bedeckt, als wenn dieselben wie ein Regen aus der Luft herabgefallen.

So viel nur über die geologischen Verhält-

nisse der Gegend, welche Stoff zu einer weit grössern Darstellung in sich fassen.

III.

Der Raum, dessen Vegetation wir kurz darzustellen uns vorgenommen, umfasst eine Linie von 2 Meilen von Süden nach Norden und ungefähr $\frac{3}{4}$ Meilen von Westen nach Osten. Er umfasst zunächst unterhalb Bertrich das freundliche Thal der Üs und das Mündungsthal der Alf, und oberhalb die enge, felsige, vielfach gewundene Thalschlucht der Üs bis zu der Brücke in der Lützerather Kehr, wo der Bach sich in mannichfachen Krümmungen zwischen schroffen Felskegeln und lang vorgestreckten niedrigen Bergsätteln hindurchdrängt. Er reicht nach Westen bis zu der höchsten Linie des Kondelwaldes, die das Üs- von dem Alfthale trennt, und in der Raidelheck, bei 1488 F. a. H., den Culminationspunkt erreicht. Diese Höhe mit mehreren torfigsumpfigen Partien möchte im hohen Sommer noch einen Schatz von Gebirgspflanzen ergeben, den zu heben mir bis jetzt noch nicht vergönnt war. Nach Osten bildet das Thal des Erdenbaches auf eine längere Linie die Grenze, die an dessen Mündung nach der Höhe von Beuren hinaufsteigt und sich von da allmälig wieder zur Mosel herabsenkt, wo sie mit dem Ausgangspunkte des Thales zusammentrifft. In der Nähe liegt hier auch die weitberühmte Aussichtsstelle der Marienburg und des Prinzenköpfchens, wo man zwei, 4 Stunden von einander entfernte Punkte der Mosel auf beiden Seiten zu Füssen erblickt und auf- und abwärts mehrfache Krümmungen der Mosel übersieht.

Auf dem beschriebenen Gebiete haben sich bis jetzt 804 im Freien wachsende Gefässpflanzen gefunden, von welchen 45 im Grossen gebaut und verwildert und der Gegend also nicht eigenthümlich sind. In der Bestimmung der Zahlenverhältnisse habe ich die Summe von 760 wildwachsenden Arten angenommen.

Die Zellenpflanzen haben einer genaueren Untersuchung noch nicht unterworfen werden können; es zeigt sich jedoch bei einer flüchtigen Übersicht ein grosser Reichthum an Laub- und Lebermoosen und an Flechten. Interessante Moose, z. B. mehrere Grimmien, finden sich auf Lavablöcken der Falkenley und der Facherhöhe in Menge.

An kryptogamischen Gefässpflanzen finden sich 21 Species, und zwar 1 Lycopodium, 4 Equiseten und 16 Filices; dieselben machen also hier $\frac{1}{36}$, also beinahe 3 Procent der Vegetation aus und stehen in einem weit höhern Verhältnisse, als in der Flora Deutschlands, wo sie nur $\frac{1}{56}$ betragen. Auf die Physiognomie der Vegetation üben sie also einen bedeutenden Einfluss und treten namentlich in den zahlreichen, engen Thalschluchten, an den feuchten beschatteten Felswänden, in den mächtigen Laubwäldern, auch in Menge und Üppigkeit der Individuen, entschieden hervor. Aspidium lobatum Sr. findet sich im Daufelgraben bis zu 3 Fuss Höhe.

Die Monocotyledonen sind durch 144 Species vertreten, worunter 10 cultivirte, und machen also nur etwas mehr als $\frac{1}{6}$ oder nahe 18 Procent der Vegetation aus, ein sehr ungünstiges Verhältniss gegen die Vegetation der Rheinlande, wo sie fast $\frac{1}{4}$, und gegen das gesammte Deutschland, wo sie über $\frac{1}{5}$ betragen. Die Höhe, in welcher die Monocotyledonen in der rheinischen Flora stehen, verdanken sie der bedeutenden Bewässerung des Landes, besonders am Niederrhein. Das geringe Verhältniss dieser Pflanzenklasse zu Bertrich verdankt der Ort einem sehr günstigen Umstande, nämlich dem Mangel an stehenden Gewässern. Unter den Monocotyledonen aber erreichen die Gräser, wie in den meisten Floren, die höchste Zahl, 65 wildwachsende, also über $\frac{1}{12}$ oder 8,5 Procent, ein Verhältniss, welches die Gegend ihren schönen natürlichen Wiesen verdankt. Die Cyperaceen, die Halbgräser, vorherrschend Bewohner des sumpfigen Bodens, betragen nur $\frac{1}{22}$ = 3,7 Procent, wogegen sie in der rheinischen Flora $\frac{1}{18}$ betragen. Die übrigen monocotyledonischen Familien stehen in ihren Zahlenverhältnissen noch weit geringer, indem die Juncaceen mit 14, die Orchideen mit 12, die Asparageen mit 5, die Liliaceen mit 4, die Potameen mit 4, die Lemnaceen mit 2 und die übrigen Familien nur mit 1 Species oder (6 Familien) gar nicht vertreten sind. Auch treten keine besonders merkwürdigen oder seltenen Species aus dieser Klasse auf. Zum Theil mag aber auch in der noch nicht vollständig, zu allen Zeiten und an allen Orten erfolgten Untersuchung der Flora der Grund dieser Verhältnisse liegen.

Von apetalen Gewächsen finden sich 70 Arten, mithin über $\frac{1}{11}$ sämmtlicher Pflanzen vor; eigentlich müssten die Familien der Halorageen, der Callitrichineen, 1 Species der Lythrarieen, die Paronychieen und Scleranthеen, zusammen mit 8 Species, auch hierher gerechnet werden, da

sie sämmtlich apetal sind. Am höchsten stehen unter ihnen die Polygoneen mit 18 Species; dann folgen die Chenopodiaceen und Salicineen mit 13, die Urticaceen mit 6, die Cupuliferen mit 5, die Betulineen mit 2 und die Thymeleen und Coniferen mit 1 Species. Was aus der zuletzt genannten Familie, ausser Juniperus communis, hier angetroffen wird, sowol Pinus sylvestris, als Abies excelsa und Larix, scheint ebensowenig eigentlich wildwachsend zu sein, als der erst seit Kurzem in den Anlagen angepflanzte und recht gut gedeihende Pinus Strobus.

Unter den Dikotylen erreichen natürlich, wie überall, die Compositen mit 88 Species (2 cultivirte) die höchste Zahl; dass sie aber über ein Neuntel der hiesigen Flora (in der ganzen Rheinprovinz nur ein Zehntel) ausmachen, findet seinen Grund nicht allein in dem vorherrschend trockenen Boden und den Waldungen, sondern auch in der späten Jahrszeit, in welcher die Flora am genauesten untersucht wurde. Unter den Compositen besitzen die Radiaten 45, die Cichoraceen 27 und die Cynareen 16 Species. Nach dieser grossen und ausgezeichneten Familie finden wir die Labiaten und die Papilionaceen, jede mit 40 Species, also mit mehr als $\frac{1}{20}$ (die ersteren in der Rheinprovinz $\frac{1}{25}$, die letzteren $\frac{1}{19}$) vertreten; die Cruciferen dagegen, 30 Species, machen nur $\frac{1}{25}$ (in der Provinzial-, wie in der deutschen Flora machen sie $\frac{1}{18}$ aus): ihr geringes Verhältniss beruht sicher nur darin, dass die Untersuchung der Flora nicht in der vollen Blüthezeit dieser Familie stattgefunden. Die Umbelliferen und Rosaceen folgen ebenfalls mit 30, die Ranunculaceen mit 21, die Antirrhineen mit 20, die Alsineen mit 18, die Sileneen mit 18, die Onagrarien und Stellaten mit 12, die Verbasceen (im Sinne De Candolle's und Koch's) mit 9 Species und 6 Bastarden. Mit einer Species sind 27 Familien vertreten und von 40 Familien der rheinischen Flora, die aber in derselben freilich auch nur sehr sparsam vertreten sind, hat sich noch keine Species gefunden. Es sind im Ganzen also in der hiesigen Flora 85 Familien repräsentirt. Dr. Ph. Wirtgen.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Einwirkung von Giften auf Pflanzen. Kürzlich habe ich ein paar Notizen erhalten, deren Mittheilung sich, wie mir scheint, für die Bonplandia eignen würde, da sie zwei neue Einwirkungen von Giften auf Pflanzen enthalten, von welchen ich auch in dem Werke von E. Th. Wolff, die chemischen Forschungen aus dem Gebiete der Agricultur und Pflanzenphysiologie, in welchem der Abschnitt über die auf Pflanzen giftig wirkenden Stoffe sorgfältig ausgearbeitet ist, keine frühere Erfahrung angeführt finde. Die Notizen selbst sind folgende: A) Dr. Salisbury in Albany theilt in einer Abhandlung „Influence on the Poison of the Northern Rattlesnake (Onocrotulus durissus)“ meines Wissens die ersten Versuche über die Einwirkung thierischer Gifte auf Pflanzen überhaupt mit. Er machte Versuche an Syringa vulgaris, Aesculus hippocastanum, Zea Mais, Helianthus annuus und einer wilden Cucumber vine, indem er die Spitze einer Lancette in das Gift tauchte und dann (wie bei der Vaccination) unter die innere Rinde des Stammes brachte. Die oberen Blätter welkten, aber keine Pflanze starb. Die Einwirkung war übrigens sehr langsam, indem erst nach 96 Stunden die oberen Blätter welk und todt schienen. Diese Wirkung des Schlangengifts auf Pflanzen scheint der dem Grade und der Schnelligkeit nach geringen Wirkung des Schlangengifts auf Thiere zu entsprechen, wenn es auf die innere Oberfläche des Darmcanals gebracht wird, wo es nur in Folge der Resorption wirken kann, wie es bei den Pflanzen auch auf ähnliche Weise wie andere Gifte nach der Ausbreitung der Säfte wirkt, indess bei Thieren die grössere Intensität seiner Wirkung durch die unmittelbare Mischung mit dem Blute durch Wunden und seine Aufnahme in das Gefässsystem bedingt wird, das den Pflanzen nicht in der bei den Thieren stattfindenden Weise zukommt und ohne Rückwirkung auf ein Nervensystem ist, welches bei den Pflanzen durch keine entsprechenden Organe nach den bisherigen Untersuchungen ersetzt ist. Dies ist indess angenommen B) in einer der Akademie zu Paris übergebenen Abhandlung von Leclerc, Professor an der medicinischen Schule zu Tours, welche den Titel führt: Recherches physiologiques et anatomiques sur l'appareil nerveux des végétaux. Von dieser Abhandlung sind in den Archives générales de Medecine 1853, Novembre, p. 620, die Versuche über die Wirkung anästhetischer Substanzen auf die Sinnpflanze und andere Pflanzen mitgetheilt. Seit 1841 hatte Herr Leclerc versucht, Sinnpflanzen zu narcotisiren, indem er sie mit Laudanum begoss; später setzte er eine Sinnpflanze in einer Glocke der Wirkung des Äthers aus. Nach 10—15 Minuten waren alle Blättchen der Sinnpflanze stark ausgebreitet; sie war durchaus unempfindlich. Der heftigste Stoss, die Säuren, das Feuer, die grössten Verstümmelungen brachten bei ihr nicht die geringste Bewegung mehr hervor; eins der Blätter wurde abgeschnitten, ohne dass dadurch irgend eine Bewegung in der übrigen Pflanze veranlasst worden wäre. Herr Leclerc nahm das Blatt in seine Hand; nach 5 Minuten begann ein leichter, diesem Blatte beigebrachter Stoss die Blättchen in Bewegung zu setzen, die aus einer Art von Betäubung zu erwachen schienen, und die in der Zeit von einigen Minuten das eine nach dem andern sich schlossen. Herr Leclerc fand bei seinen Versuchen, dass die Sinnpflanzen durch die verlängerte Einwirkung des Äthers

getödtet werden. Eine Sinnpflanze, die man nach vierstündiger Einwirkung aus dem Apparat nimmt, zeigt die eigenthümliche Erscheinung der Leichenstarre, ihre Blattstiele haben dabei eine ungewöhnliche Steifigkeit. Die ätherisirte Sinnpflanze wurde beim Herausnehmen aus der Glocke eine niederere Temperatur zeigen, als eine nicht ätherisirte Pflanze, bis dass der Äther verdunstet sein würde. Das Chloroform bringt unter diesen Umständen eine raschere Wirkung hervor, als der Äther. Man kann ein einzelnes Blatt und selbst ein einzelnes Blättchen der Sinnpflanze ätherisiren, ohne Einfluss auf die übrige Pflanze. Der Äther äussert eine anästhetische Wirkung auch auf andere Pflanzen; er macht die Spaltöffnungen des Polypodium vulgare welk; er macht die Kreisbewegung in dem Stengel der Chara vulgaris stille stehen; er unterbricht die drehende Bewegung, welche in den Zellen einiger durchscheinenden Haare einer Menge von Pflanzen vor sich geht. Die anatomischen Untersuchungen uber den Nervenapparat der Pflanzen, welche Herr Leclerc der Aufschrift seiner Abhandlung zufolge angestellt hat, sind in die in den Archives génér. de Medecine enthaltene Notiz nicht aufgenommen, für deren Leser zunächst die Versuche uber die Anästhisirung der Pflanzen von Interesse sein möchten. G. von Jaeger.

Neue Bücher.

Die Pflanzen botanischer Gärten, zunächst die des Pflanzengartens der Universität Marburg, unter ihren Katalognummern systematisch aufgeführt und synoptisch beschrieben, zum Gebrauche bei dem Besuche solcher Gärten fur Studirende und Freunde der Pflanzenwelt von Dr. G. W. F. Wenderoth etc. 1. Heft: die natürliche Ordnung der Coniferen enthaltend. Cassel 1851. 8.

Der Marburger Garten zeichnet sich durch eine nicht eben vortheilhafte Eigenthümlichkeit vor manchen anderen botanischen Gärten Deutschlands aus: neben seinen Pflanzen stecken nicht Etiquetten, die den Namen der betreffenden Pflanze dem Beschauer kundgeben, sondern nur die Nummer führen, unter der die Pflanze im Gartenkatalog eingeschrieben ist. Um nun demjenigen, welcher den Garten besucht, Gelegenheit zu geben, auch die Namen zu finden, erschien dieses Heft, in welchem sich auf S. IX—XIII die Nummern der Reihe nach verzeichnet finden, mit denen die Coniferen dieses Gartens versehen sind; neben ihnen stehen die deutschen (!) Namen dieser Pflanzen und die Seitenzahl dieses Heftes, auf denen die lateinischen Namen nebst Angabe ihrer Synonymen, das Vaterland der Pflanzen und eine ganz kurze Beschreibung zu finden ist. S. XIV—XVIII finden sich die betreffenden Coniferen alphabetisch verzeichnet, und zwar mit Angabe der Nummer, unter der sie im Marburger Garten gefunden werden, und der Seite, auf welcher die kurze Beschreibung, sonstige historische Notizen u. s. w. zu finden sind. S. 1—6 handeln von dem Begriffe eines botanischen Gartens, S. 6—7 bringen eine Eintheilung der Gartenpflanzenwelt in

- I. Continentalpflanzen.
  - A. Einheimische (d. h. im Freien ausdauernd lebende).
    - a. Bäume, b. Sträucher, c. Halbsträucher, d. Kräuter (α. ausdauernde, β. zweijährige, γ. einjährige).
  - B. Ausländische (Exotica, Gewächshauspflanzen).
    - a. Kalthauspflanzen, b. Warmhauspflanzen, c. Tropenpflanzen.
- II. Wasserpflanzen.
  - A. Einheimische.
    - a. Sumpfpflanzen, b. Teichpflanzen, c. Flusspflanzen.
  - B. Ausländische (in den Häusern).

Hierauf folgt nun unmittelbar:

„a. Nadelhölzer",

erst mit einer allgemeinen Charakteristik, und dann die systematische Aufzählung derselben u. s. w.

Fragen wir nun nach dem Nutzen dieser Schrift, so können wir nur sagen, dass sie bei der Einrichtung des Marburger Gartens für Jeden, der ihn besuchen will, unentbehrlich ist, dass es aber ziemlich langweilig ist, um zu 50 Pflanzen dieses Gartens erst die Nummern und dann die Seiten aufsuchen zu müssen, auf denen man endlich den gewünschten lateinischen Namen findet. Ausserdem hat eine solche Einrichtung eines botanischen Gartens noch den grossen Übelstand, dass Etiquetten so leicht durch Unvorsichtigkeit der Gartenarbeiter an Pflanzen gerathen, zu denen sie nicht gehören. Eine solche Namensverwechselung fällt nun einem aufmerksamen Gartendirector oder Gärtner leicht in die Augen und lässt sich mit Leichtigkeit wieder abändern; anders verhält es sich mit Etiquetten, welche nichts enthalten, als eine nichtssagende Nummer, hier lässt sich der Irrthum nur verbessern, wenn sich der Gartendirector die Mühe giebt, alljährlich ein oder mehrere Male alle Nummern des Gartens mit dem Kataloge in der Hand zu vergleichen, eine Arbeit, welche wenigstens mehrere volle Tage in Anspruch nimmt.

Aufzählung und Beschreibung aller im Oldenburgschen und in der Umgegend von Bremen wildwachsenden kryptogamischen Gefässpflanzen nebst Angabe ihrer Standörter. Als Nachtrag zu Hagena's Bearbeitung der Flora von Trentepohl bearbeitet von Godwin Böckel. Oldenburg 1853. 8. 36 Seiten.

Nach einem kurzen Vorworte (S. 3—4) folgt eine Einleitung (S. 5—6), d. i. eine kurze Rubricirung der Kryptogamen, „d. h. aller Pflanzen ohne wahre Geschlechtstheile oder doch wenigstens ohne solche Geschlechtstheile, welche dem unbewaffneten Auge sichtbar sind" (!), und zwar in

A. Acotyledoneae.
  I. Thallophytae (1. Algae, 2. Fungi, 3. Lichenes).
  II. Cormophytae (4. Characeae, 5. Hepaticae, 6. Musci).
B. Pseudocotyledoneae (Vorkeimpflanzen).
  „Die Pflanzen dieser Abtheilung keimen mit einem den Samenlappen einigermassen ähnlichen Vorkeime, auch finden sich bei ihnen Spiralgefässe (völlig wie bei den Phanerogamen entwickelt) mehr oder minder häufig."
  (7. Lycopodiaceae, 8. Filices, 9. Equisetaceae, 10. Rhizocarpeae.)

Von diesen 10 Ordnungen bleiben die Ordnungen 1—6 ausgeschlossen, und werden blos 7—10 berücksichtigt (S. 7—32). Die Diagnosen sind meist aus Rabenhorst's Handbuch der kryptogamischen Gewächse entlehnt.

Die Einleitung verräth nicht viel Wissenschaftlichkeit, und vom Buche selbst kann man gewiss nicht sagen, dass es entstanden sei, um einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, denn einerseits finden sich die deutschen Gefässkryptogamen in Rabenhorst's angeführtem Werke, sowie in Koch's Synopsis und anderen Floren ausführlich beschrieben, andererseits existirte das Bedürfniss, die Diagnosen zu verbessern, nicht, und ist auch in diesem Hefte davon nicht die Rede.

Unter den Equisetaceen finden wir bei Equisetum palustre als synonym E. pratense Rchb. (nec Ehrh. nec Rth.), mit welchem Rechte, wagen wir nicht zu entscheiden. Als neue Art finden wir hinter Equisetum hiemale:

„Equisetum Kochianum Böck. Sterile und fruchtbare Stengel, ungefähr 1 Zoll hoch, 6—7furchig; Scheiden walzig-becherförmig, 5—7zähnig, Zähne fast halb so lang wie die Scheiden, grün, mit breiter, weisslich-hyaliner Einfassung; fruchtbare Stengel kahl, ohne Äste, scharflich, sehr egal quergekerbt auf den hervorstehenden Kanten, anfangs sehr gedrungen, so dass eine Scheide in der andern steckt, dann verlängert sich der Stengel und jedes Glied bekommt die doppelte Länge der Scheiden. Fruchtzapfen rundlich-walzenförmig, auffallend hellbraun im Vergleich mit den Fruchtzapfen von Equisetum pratense, die schildförmigen Fruchtträger sind im Verhältniss zum Fruchtzapfen sehr gross, der ringförmige Ansatz, auf dem der Fruchtzapfen ruht, ist gross und hellgelb, die noch nicht verlängerten fruchtbaren Stengel haben Ähnlichkeit mit den Frühlingsstengeln von Equisetum eburneum; die unfruchtbaren Stengel sind wenig ästig; die Äste vierkantig, zwei- bis dreigliederig, die Scheiden der Äste mit vier stumpfen grünen Zähnen versehen. Die fruchtbaren und unfruchtbaren Stengel erscheinen zu derselben Zeit und sind sich auch bis auf die Äste der unfruchtbaren ziemlich gleich. Daher bildet diese Art den Übergang der Equiseta homocaulea zu den Equisetis heterocaulibus. Die Fructificationszeit ist Juli."

Gefunden wurde diese neue Art von Koch bei Upjever auf Moorwiesen.

Zeitung.

Deutschland.

Krakau, 15. Mai. Dem bekannten Reisenden Herrn Julius von Warscewicz ist kürzlich der Titel: K. K. Inspector des botanischen Gartens, beigelegt worden.

Grossbritannien.

London, 20. Mai. In der Sitzung der Linnean Society am 2. Mai wurden zu auswärtigen Mitgliedern der Gesellschaft ernannt: Miquel, Van Beneden, Duméril, J. D. Dana, C. A. Meyer und J. F. C. Montagne.

— Nach amtlichen Berichten über die Stempelabgaben der englischen Zeitungen ist „Gardeners' Chronicle" eine der verbreitetsten Londoner Wochenschriften; sie setzt 6277 Exemplare ab. Es ist gerade nicht sehr angenehm, dass ein solches Blatt sich so häufig mit so viel Bitterkeit über die in Deutschland wohnenden deutschen Botaniker auslässt. So sagte es kürzlich, als es das Erscheinen des 5. Heftes von J. D. Hooker's „Flora of New Zealand" anzeigte: „Der gelehrte Verfasser fährt in der Vernichtung sogenannter Arten der Namenmacher fort und zwar mit dem besten Erfolge. Manchem unserer deutschen Nachbaren muss bei der Nennung des Namens von J. D. Hooker ein unheimliches Grauen anwallen etc." Es vergeht selten eine Woche, wo sich der Redacteur des „Gardeners' Chronicle" und andere englische Gelehrte nicht ähnliche Anspielungen auf die deutschen Speciesmacher erlauben. Schade, dass sie sich auf allgemeine Bemer-

kungen beschränken, die zu nichts führen können, als zu gegenseitiger Erbitterung, und Manchen glauben machen könnten, die Speciesmacherei sei von der grossen Masse der deutschen Botaniker ganz besonders protegirt. Viel rathsamer würde es sein, wenn sie ihre unabhängige Stellung dazu benutzten, um eine vollständige Liste aller derjenigen deutschen Botaniker zu veröffentlichen, die zum grossen Nachtheile der systematischen Botanik die Synonymik der Pflanzenkunde ins Unendliche vermehren und ihre Landsleute dadurch in die unangenehmste Lage versetzen.

— Herr M. Botteri, Pflanzensammler der Gartenbaugesellschaft in Chiswick bei London, ist hier angelangt und wird sich, wie wir bereits (Bonplandia I. p. 143) meldeten, nach dem südlichen Mexiko begeben.

Briefkasten.

E. Otto, Hamburg. Heft 5 Ihrer Zeitschrift ist in Kew per Post eingetroffen.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Anzeiger.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 1⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Juni 1854. №. 12.

Nathaniel Wallich.

Am 2. Mai d. J., in der Sitzung der Linné'schen Societät zu London, machte der Präsident derselben, Professor Thomas Bell, den Anwesenden die Anzeige, dass Nathaniel Wallich, Dr. med., einer der Vicepräsidenten der Gesellschaft, nach einer langwierigen Krankheit am 28. April 1854 gestorben sei, und stellte zugleich den Antrag, die Versammlung möge ihre schmerzliche Theilnahme an diesem traurigen Vorfalle dadurch beweisen, dass sie die gegenwärtige Sitzung für aufgehoben erkläre. Der Antrag wurde einstimmig angenommen und durch diese Handlung bekundet, wie tief die Gesellschaft den Verlust fühlte. Doch nicht allein die Linné'sche Societät, sondern auch fast alle grossen gelehrten Körperschaften wurden durch den Tod Wallich's eines ihrer besten Mitglieder beraubt, und die Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher, welcher der Verstorbene seit dem 1. Januar des Jahres 1820, unter dem Beinamen Rheede, angehörte, hat ganz besonders Ursache, das Dahinscheiden des biedern Mannes zu betrauern, da er ihr stets von Herzen zugethan war und noch im vorigen Jahre öffentliche Beweise ablegte, wie sehr er die alte deutsche Akademie verehrte. Wenn schon dieses ein Grund sein würde, hier einen Abriss seines thatenreichen Lebens zu geben, so fühlen wir uns um so mehr dazu veranlasst, da er an dem Emporkommen der „Bonplandia“ stets den innigsten Antheil genommen, uns oft mit Rath und That zur Seite gestanden und selbst einige kleine Notizen für unser Blatt geliefert hat.

Nathaniel Wallich ward am 28. Januar 1786 zu Kopenhagen geboren; dort erhielt er seine erste Schulbildung und machte seine späteren medicinischen Studien. In 1807, in einem Alter von 20 Jahren, begab er sich als Arzt nach Serampore, der dänischen Niederlassung in Bengalen, wo er zuerst anfing, Pflanzen zu sammeln und sich mit so viel Eifer auf das Studium der Botanik warf, dass er bald einen grossen Schatz von werthvollen Kenntnissen besass, der ihm die Freundschaft des Dr. Roxburgh, damaligen Vorstandes des botanischen Gartens zu Calcutta, sicherte. Nach einem fünfjährigen Aufenthalte in Ostindien fing seine Gesundheit an sehr zu leiden. Um dieselbe wieder herzustellen, machte er eine Reise nach der Insel Mauritius, von wo er jedoch bald wieder zurückkehrte und als Arzt in den Dienst der ostindischen Compagnie trat. Dr. Roxburgh hatte während seiner Abwesenheit die Direction des botanischen Gartens in Calcutta niedergelegt, und Dr. Francis Buchanan, der später den Namen Hamilton annahm, war sein Nachfolger geworden. In 1815 ging Buchanan zum Besuche, wie es hiess, nach England, und da Dr. Wallich bereits einen tüchtigen Namen als Pflanzenkundiger besass, so ward er gebeten, während Buchanan's Abwesenheit, die Oberaufsicht über die Anstalt zu führen. Da Buchanan nicht, wie er anfänglich beabsichtigt hatte, nach Indien

zurückkehrte, so ward Dr. Wallich, auf Sir Joseph Banks und anderer einflussreicher Männer Empfehlung, zum Director des Gartens ernannt, eine Stelle, die er mehr als 30 Jahre lang bekleidete.

Es war damals vom nordöstlichen Indien wenig bekannt, so dass Dr. Wallich, während verschiedener Excursionen gegen das Himalaya-Gebirge, prächtige Gelegenheit hatte, werthvolle Sammlungen von Pflanzen zu machen. In 1820 machte er einen Ausflug nach Nepal, wo er über ein Jahr lang botanisirte und von dort manche herrliche Bäume und Sträucher in europäische Gärten einführte. Um diese Zeit fing seine Gesundheit jedoch wieder an zu leiden; er beschloss deshalb, in Gesellschaft mit Dr. Finleyson eine Fahrt nach Penang, Singapore und Malacca zu unternehmen, auf der er wieder tüchtig Pflanzen sammelte. In 1825 ward er von der indischen Regierung beauftragt, die Forste des westlichen Hindostan und des Königreichs Oude zu besichtigen, und endlich in 1826, nach Beendigung des burmesischen Krieges, begleitete er die britische Mission nach dem Hofe zu Ava, auf der er den Irriwaddy-Fluss hinauffuhr und wiederum reiche botanische Schätze anhäufte.

Ein ungemein grosses Herbarium war nun in Calcutta vereinigt. Dr. Wallich erhielt Erlaubniss, diese Sammlung nach England zu bringen, und in 1829 kam er mit diesem ungeheuren Pflanzenschatze, den umfassendsten, den je ein einzelner Mensch zusammengebracht, in London an. Diesen Pflanzen wurden die von König, Röttler, Roxburgh, Heyne und Wight in Ostindien gesammelten, beigegeben, und dann auf Wunsch der ostindischen Compagnie der Haupttheil dieser enormen Menge der Linné'schen Gesellschaft zu London geschenkt, die Dubletten aber an die ersteren Museen und Gelehrten Europas vertheilt. Dr. Wallich war nicht im Stande, alle diese Pflanzen selbst zu beschreiben, aber er machte ein Verzeichniss derselben. Dieses Verzeichniss, bekannt unter dem Namen Wallich's Catalougue, erreichte 253 Folioseiten und enthielt 7683 Species; das Ganze ward von ihm selbst lithographisch geschrieben, aber es umfasste dennoch nicht alle von ihm gesammelten Pflanzen, denn ganze Familien, z. B. die Gräser, sind bis auf heutigen Tag noch nicht mit Namen belegt worden. In 1832 kehrte er auf seinen Posten in Indien zurück und verblieb daselbst noch 13 Jahre. Die einzige Reise, welche er in dem Zeitraume unternahm, war nach dem Cap der guten Hoffnung. In 1847 nahm er wiederum seinen Wohnsitz in London und lebte dort bis zum Tage seines Todes (28. April 1854).

Wallich's Hauptwerke sind: „Tentamen Florae Nepalensis" und „Plantae Asiaticae Rariores", beide reich mit Abbildungen ausgestattet, sowie sein wohlbekannter Catalog. Er hat ausserdem viele Artikel in den verschiedensten wissenschaftlichen Zeitschriften geliefert, und war einer der Hauptmitarbeiter an „Hooker's Journal of Botany", worin er meistens Aufsätze, von ihm aus dem Deutschen und Dänischen übersetzt, lieferte. Sein letzter Original-Artikel in jener Zeitschrift war ein „Versuch, die Arten der Gattung Hedysium und deren Synonymik festzustellen".

Von Charakter war Dr. Wallich zuweilen etwas heftig und excentrisch, doch besass er ein gutes Herz und hatte deswegen unter wissenschaftlichen Männern einen grossen Anhang. Er war lebhaft und energisch, und seine Manieren wurden durch einen reichen Humor, sowie durch etwas ganz besonders Seltsames, das ihm gerade so viel Originalität verlieh, gewürzt.

Wenn dereinst der Historiker diejenigen aufzählt, welche durch Ausdauer, Fleiss und Opfer zu einer genauen, wissenschaftlichen Kenntniss Ostindiens beigetragen haben, so wird er unter den Würdigsten der Würdigen eines Namens mit Auszeichnung gedenken müssen; — es ist der Nathaniel Wallich's.

Bertrich; ein Vegetationsbild.

(Fortsetzung von S. 135 und Schluss.)

IV.

Der Charakter der Flora unterliegt nach den klimatischen Verhältnissen verschiedenen Einwirkungen. Der untere Theil des Thales, von seiner Mündung bis zum Palmen- und Wingertsberge, am nördlichen Ende von Bertrich, ist ziemlich weit und offen und hat eine sehr sonnige Exposition, wodurch die Flora des milderen Moselthales, schon mit mehreren südlicheren Pflanzenarten gemischt, hier vorzüglich vertreten ist; auch ist bis dahin eine weit grössere Mannigfaltigkeit zu erkennen, die besonders an dem Palmenberge ihre höchste Entwicklung erreicht. Der französische Ahorn (Acer monspessulanum), die Mahalebkirsche (Prunus Mahaleb), die rund-

blättrige Felsenmispel (Aronia rotundifolia) und vor Allem der Buxbaum (Buxus sempervirens) zeigen diesen milden Charakter an, sowie auch am Fusse des Palmenberges, der bei sehr geringem Umfange doch 120 Species zählt, der Wein vortrefflich gedeiht. Denselben Einfluss der milderen klimatischen Verhältnisse bezeichnen auch die schönen hybriden Verbasken, die im Kiese des Üsbaches und am Wege nach der Mosel hin nicht selten vorkommen, während sich in dem Thale oberhalb Bertrich auch nicht eine hybride Form findet, obgleich dieselben wirklichen Arten, mit Ausnahme von Verbascum floccosum, auch hier vertreten sind. Das obere Thal, eng und felsig, gehört, wie das ganze anliegende Gebirge, nach seinen klimatischen und Bodenverhältnissen ganz der Eifel an, und wenn auch gerade, wenigstens in dem Thale, eine Armuth der Vegetation nicht zu erkennen ist, so fällt doch die geringere Reichhaltigkeit im Vergleich zu der unteren Thalstrecke sehr stark in die Augen.

Der Einfluss der geognostischen Verhältnisse ist hier ebenfalls nicht besonders hervortretend. Der vulkanische Boden zeichnet sich hier, wie in der ganzen Eifel, durch einen grossen Reichthum an Pflanzenarten aus; jedoch findet sich auch nicht eine Species, welche nicht auch auf dem benachbarten Grauwackengebirge vorkäme. Manche Arten gedeihen besser im vulkanischen Boden, wie z. B. Sinapis Cheiranthus K., Mercurialis perennis L. und besonders Digitalis purpurea L., welche in dem Krater der Facherhöhe 4 — 5 Fuss hoch wird und oft über 100 Blüthen auf einem Stengel treibt. Manche andere Arten verkrüppeln hier wieder der Art, dass sie dem ungeübten Auge ganz unkenntlich werden, wie z. B. Daucus Carota L., Seseli coloratum Crantz, Scabiosa arvensis und Columbaria, Centaurea Jacea, Carlina vulgaris u. a., welche gewöhnlich nur 2—4 Zoll hoch werden und nur eine Dolde oder einen Blüthenkopf entwickeln.

Auf der Falkenley wurden 60 Species Gefässpflanzen notirt, worunter Sinapis Cheiranthus, Epipactis atrorubens, Coronilla varia, Lychnis Viscaria, Teucrium Botrys, Rosa tomentosa et arvensis, Asplenium Adianthum nigrum, Crystopteris fragilis u. a. Die Lavawand der Falkenley, durch ihr Gestein von rothbrauner Farbe, erhält noch eine eigenthümliche, weithin sichtbare Färbung durch die dunkel pomeranzengelbe Lecidea saxatilis und Parmelia parietina.

Die Facherhöhe beherbergt an 120 verschiedene Pflanzenarten, wovon im Krater allein 60 notirt wurden; hier finden sich unter Anderem auch Trifolium striatum und alpestre, so wie Festuca Pseudo-Myuros und sciuroides in ausgezeichneten Exemplaren.

V.

Nach diesen allgemeineren Betrachtungen wenden wir uns zu der näheren Darstellung der Bodenbedeckung. Vorherrschend ist die Gegend mit Wald bedeckt, welcher die meisten Bergabhänge, so wie alle höheren Bergkuppen, jedoch nur einen kleinen Theil der Plateaux bedeckt. Buchen sind durchaus vorwaltend; alle übrigen Baumarten treten dagegen in den Hintergrund, obgleich einzelne Eichenbestände auch nicht unbedeutend sind und die Hainbuche (Carpinus Betulus) in der nächsten Umgebung von Bertrich als Hochstamm und Strauch besonders häufig ist. Nadelholz ist hier nicht heimisch und die kleineren vorkommenden Bestände sind nur künstlich geschaffen. Von besonderer Schönheit sind die Hochwaldungen im Wurzelgraben, bei Bonsbeuren, im oberen Linnigthal und der Cordelwald. Mehrere Bergabhänge sind mit niedrigen Eichen bestanden, die alle 10—12 Jahre als Lohschläge benutzt werden. Eine Zeitlang gewähren die weissen entrindeten Stämmchen einen eigenthümlichen Anblick; während des Sommers aber werden sie gefällt und, nachdem sie abgefahren sind, wird die ganze Bedeckung des Abhanges im August bei trockenem Wetter und günstigem Winde angezündet. Hochauf lodern die Flammen und fahren zischend durch trockenes Laub und Reisig den ganzen Abhang hinan, der nach wenigen Tagen verbrannt und schwarz dasteht. Später wird der auf diese Weise in fruchtbares Land verwandelte Boden mit Rocken bestellt und während im Jahre vorher dunkles Waldesgrün die Abhänge bedeckte, in dem Jahre der Bestellung sie dürr, braun und verbrannt dastanden, wogen nun im folgenden Jahre die hellgrünen Ährenfelder vor dem Winde. Im zweiten Jahre wird der Boden mit Kartoffeln, im dritten mit Hafer bestellt und in den folgenden Jahren lässt man der natürlichen Vegetation wieder ihre Freiheit. Die übriggebliebenen Stöcke der Eichen schlagen von unten wieder aus und in wenigen Jahren bedeckt wieder saftiges Waldesgrün die Gehänge, nachdem vorher erst noch eine grosse Menge wildwachsender Kräuter er-

schienen. In dem oberen und sehr felsigen Theile des Thals sind die schroffen Abhänge, besonders gegen ihren Fuss hin, mit niedrigem Gesträuche bewachsen, unter welchem sich, ausser den mehr erwähnten Holzpflanzen, der Mehlbeerstrauch (Sorbus Aria) mit seinen silberweissen Blättern auszeichnet. Auf der Thalsohle folgt die gemeine Erle (Alnus glutinosa) gewöhnlich dem Laufe des Baches.

Die Abhänge im oberen Theile des Thals werden nach dem Schlage nicht weiter bebaut. Dann treten wildwachsende Pflanzen in grosser Menge auf und bestimmen oft ganz die Physiognomie der Vegetation und die Ansicht der Gegend. Wenn im Mai und Juni der Pfriemenstrauch (Sarothamnus Scoparius) viele Abhänge gelb erscheinen lässt, so bemalen im Juli Digitalis purpurea oder Chrysanthemum Parthenium dieselben purpurroth oder weiss, während im August und September Senecio nemorensis und andere Compositen die Abhänge wieder gelb färben.

Das bebaute Land. Es unterscheidet sich dieses in Acker- und Schiffelland. Letzteres ist vorherrschend und wird aus den weniger fruchtbaren Theilen der nicht bewaldeten Berggehänge und Bergflächen gebildet. Als Gemeindeeigenthum dienen sie eine Reihe von Jahren hindurch, je nachdem es die Verhältnisse und der Bedarf gestatten, 12, 15 oder 20 Jahre als Viehtriften. Nur mit niedrigen Gräsern und Kräutern oder mit Haide bedeckt, besonders aber und oft künstlich mit der Besenpfrieme (Sarothamnus Scoparius) bewachsen, gewähren sie nur zur Blüthezeit des letzteren, wenn er seine goldgelben Kronen entfaltet, einen freundlichen Anblick. Zu einer bestimmten Zeit wird dieses Wildland an die Bürger des Orts vertheilt. Zuerst wird der Pfriemenstrauch geschlagen und an der Sonne getrocknet; sodann wird der Boden mit der Hacke geschält, in Stücke getheilt und lose in kleinen Haufen zum Trocknen aufgesetzt. Mit dem Anfange des Septembers beginnt das Brennen derselben, wo sie dann mit Hülfe eingelegter Ginsterzweige entzündet werden, was gewöhnlich gegen Abend geschieht. Ein dichter Rauch lagert sich dann während der Abenddämmerung über die ganze Gegend und später am Abend lodern die Flammen knatternd auf. Die alten Vulkane scheinen wieder in Thätigkeit zu sein. Man nennt diese Vorrichtung Schiffeln und das so benutzte Land Schiffelland. Mit der ersten Hälfte des Octobers hört das Schiffelbrennen auf; die Asche wird auf der Oberfläche gleichmässig ausgebreitet und Rocken hineingesäet. Die Bestellung geschieht auch hier im zweiten Jahre mit Kartoffeln und im dritten Jahre mit Hafer, worauf denn das Land wieder wild liegen bleibt. Wenn der Boden nicht zu schlecht ist, so ist der Ertrag dieser Bebauung nicht gering. Ausser den bestellten Pflanzen bildet sich auch eine neue wilde Vegetation; vorzüglich sind es Kamillen (Matricaria Chamomilla und Anthemis arvensis), Knöterich (Polygonum lapathifolium und aviculare), Ackerveilchen (Viola arvensis), Saatwucherblume (Chrysanthemum segetum) etc. und, wenn sie mit Hafer bestellt werden, der kleine Lämmersalat (Arnoseris pusilla), welche dann erscheinen. Das Ackerland wird fast ganz mit denselben Culturpflanzen bestellt; es wechselt jedoch auch der Sommerreps, der deutsche oder rothe Klee, die Erdkohlrabi und die weisse Rübe. Die Kartoffeln sind von vorzüglicher Güte und, namentlich im Schiffellande, selten von Krankheiten befallen. Gartenland ist nur in einem geringen Theile vorhanden, muss jedoch für die Bevölkerung ausreichen.

Wiesen. Die Thalsohle der unteren Üs, die Fläche um den Römerkessel, die Mullisch, das Linnigthal sind mit schönen Wiesen bedeckt, wovon die meisten sich noch ganz im Naturzustande befinden. Sie werden vorzüglich aus folgenden Gräsern gebildet: Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius, Holcus lanatus, Festuca elatior, arundinacea und rubra, Briza media, Cynosurus cristatus, Agrostis vulgaris und stolonifera, Poa pratensis, Dactylis glomerata, Avena flavescens u. a. Untergeordnet sind ihnen Centaurea Jacea, Poterium Sanguisorba, Chrysanthemum Leucanthemum, Trifolium pratense, medium, procumbens und montanum, Rhinanthus hirsutus, Galium Mollugo, Oenanthe peucedanifolia, Senecio Jacobaea, Scabiosa arvensis u. v. a. Je nachdem der Boden mehr oder minder bewässert ist, sind einzelne der vorhin genannten Gräser vorherrschend. Auf den Wiesen in dem unteren Theile des Thals kommen zu den vorhin genannten krautartigen Pflanzen noch Heracleum Sphondylium, Crepis biennis, Tragopogon orientale, Peucedanum Cabraei u. a.

Unter den cultivirten Pflanzen zeichnet sich vorzüglich die Rosskastanie aus, die um das Badehaus herrliche Gruppen bildet und auch in

dem benachbarten, über 1200 Fuss hoch liegenden Dorfe Kennfus mit dem Wallnussbaume noch gedeiht. In den Anlagen finden sich verschiedenartige Gewächse aus milderen Gegenden, wie z. B. Cercis Siliquastrum, mehrere strauchartige Spiraeen, Cornus alba u. v. a. in bestem Gedeihen; auch die Weimuthskiefer bildet eine Zierde dieser Anlagen.

VI.

Schliesslich seien uns noch Betrachtungen über das Vorkommen einzelner Pflanzenspecies gestattet.

Batrachium Bachii Wirtg. Diese in einzelnen Thälern des Rheinlandes vorkommende Wasser-Ranunkel ist häufig in einem Mühlgraben nahe bei Alf und zeichnet sich auch hier, wie überall, durch die kleine fünfblättrige Blumenkrone mit verkehrt-herzförmigen Blumenblättern und den kurzen Blüthenstiel, wodurch die Blüthe unmittelbar auf dem Wasserspiegel ruht, von dem nahe verwandten B. fluitans Lam. aus.

Sinapis Cheiranthus K. ist an einigen Stellen sehr häufig, namentlich am Wege unterhalb Hontheim, auf der Falkenley und der Facherhöhe, und liebt besonders vulkanischen Boden, an dessen trockensten Stellen die Pflanze noch üppig gedeiht.

Dianthus Carthusianorum erscheint auf vulkanischem Boden häufig einblüthig und dabei nur 1—2 Zoll hoch, so dass er dem D. glacialis sehr ähnlich wird; bei genauerer Betrachtung zeigen sich freilich die Unterschiede.

Acer monspessulanum ist am Palmenberge und auf den Abhängen unterhalb Bertrich nicht selten, wie denn überhaupt dieser schöne Strauch den sonnigen Abhängen des Moselthales bis gegen Coblenz hin folgt und auch in die Nebenthäler, an entsprechenden Localitäten, 1 — 2 Stunden aufwärts steigt.

Prunus Mahaleb L., Aronia rotundifolia Pers. und Cotoneaster vulgaris finden sich gewöhnlich in Gesellschaft des erwähnten Acer, begnügen sich jedoch auch schon mit minder sonnigen Lokalitäten.

Rubus. Diese Gattung ist durch eine ansehnliche Zahl von Formen vertreten, von welcher sich in den höher gelegenen Wäldern R. suberectus Andr. und R. macrophyllus Whe u. N., an den Hecken R. hirsutus Wirtg. und R. villicaulis Köhl., auf Haiden R. hirtus W. u. Kit. und in schattigen Waldthälern R. glandulosus Bellardi finden. Die übrigen weniger wichtigen Formen können wir übergehen.

Rosa. Auch diese schöne Gattung ist durch R. pimpinellifolia DC., R. trachyphylla Raw, R. dumetorum Thuill., R. sepium Thuill., R. tomentosa Sm. und R. arvensis Hnds. reich vertreten.

Epilobium lanceolatum Seb. u. Maury ist überall an steinigen Bergabhängen häufig und findet sich in der Grösse von wenigen Zollen bis zu 1 und $1\frac{1}{2}$ Fuss wechselnd.

Circaea intermedia Ehrh. ist in den Hecken am Römerkessel häufig. Da sich auf weite Ferne die Circaea alpina nicht findet, so kann nicht angenommen werden, dass die C. intermedia ein Bastard sei, so sehr auch seine gemischten Merkmale dafür zu sprechen scheinen. Zur Entstehung eines Bastards ist doch jedenfalls die Nähe beider Eltern nothwendig.

Sedum Fabaria K. ist an Felsen und zwischen Steinen an vielen Stellen, besonders in dem nahen Erdenbachthale, häufig.

Sedum boloniense Lois. Auch hier kommt statt des S. sexangulare L. mit eiförmigen Blättern diese Species mit cylindrischen Blättern häufig vor.

Chrysosplenium oppositifolium C. ist an feuchten, schattigen Stellen der Thäler überall häufig, besonders aber dadurch merkwürdig, dass es die Grotte der Maischquelle, in der Nähe der Falkenley, mit einem üppigen Teppich bekleidet.

Helosciadium nodiflorum K., Oenanthe peucedanifolia L., Peucedanum Chabraei Rchb. Die erste dieser schönen und seltenen Doldenpflanzen ist an Bächen und Gräben, die anderen sind auf fruchtbaren Wiesen überall zu finden.

Verbascum L. Dieser interessanten Gattung, die in dem Kiese des Üsbaches und auf den benachbarten Feldern, sowie an der Landstrasse unterhalb Bertrich, mehrere sehr ausgezeichnete Bastarde hervorbringt, ist bereits Erwähnung geschehen. Am häufigsten unter diesen Bastarden ist V. Schiedeanum K. = V. nigro-Lychnitis Schiede und Lychnitide-nigrum Wtg.; nach diesen ist V. Thapso-nigrum Schiede = V. collinum Schrad. ebenfalls ziemlich häufig. V. Schottianum Schrad. = V. nigro-floccosum K., V. adulterinum K. = V. Thapsiformi-nigrum Schiede, V. nothum K. = V. nigro-Thapsiforme Fr. kommen nur vereinzelt vor. Bei allen bis jetzt aufgefundenen hybriden Verbasken ist die Einwirkung der Eltern unverkennbar, sowohl in Betreff der äusseren Merkmale, als in dem Vorkommen des

Bastards. Die Kennzeichen sind auf eine solche Weise gemischt, dass man die Herkunft deutlich erkennen kann. Auch hat die Zucht im Garten die überzeugendsten Beweise dafür geliefert. Ferner beweist auch die Häufigkeit und die Art des Vorkommens die Herkunft. Wo zwei Verbasken-Species häufig sind und die Lokalitäten in Bezug auf Temperatur und Boden der hybriden Erzeugung günstig ist, da kommen auch die Producte dieser Erzeugung in Menge vor, wie an der Mosel, wo V. nigrum und floccosum, an der Lahn und der Üs, wo V. nigrum und Lychnitis häufig vorkommen. Eben so ist es hier mit V. collinum (Thapso-nigrum): auf den Bergabhängen ist V. Thapsus, auf dem Bachkies V. nigrum gemein, und so erscheint auch hier häufiger als sonst der Bastard. Unter allen scheint V. nigrum die grösste Neigung zur Verbindung mit den andern Arten zu besitzen, während diese sämmtliche Weisswolligen nur sparsame oder wenig fruchtbare Verbindungen eingehen. Deswegen sind die blauwolligen Bastarde überall viel häufiger als die weisswolligen. Nie habe ich auf Bergen, wenn auch die Arten beisammen standen, Bastarde von Verbasken gefunden, sondern nur an den wärmsten und sonnigsten Stellen der Thäler, besonders auf den Uferabhängen. Unter den Producten zweier Arten tritt immer eine grosse Verschiedenheit nach der Herkunft ein. Die Mutterpflanze entscheidet auf das Bestimmteste über die Form. Deshalb ist es auch nöthig, die beiden Formen (z. B. Verb. nigro-Thapsus und V. Thapso-nigrum) zu unterscheiden. Da sie aber stets mehrere gemeinschaftliche Merkmale besitzen und da nicht selten Exemplare mit ganz verwischten Unterscheidungsmerkmalen vorkommen, so halte ich es für besser, die beiden Bastarde unter einem Namen und unter gemeinschaftlichen Merkmalen zu vereinigen und unter dieser Rubrik beide Formen mit der aus den Namen ihrer Eltern gebildeten Bezeichnung, die Mutterpflanze zuletzt, aufzuführen. So wenig aber sämmtliche Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Bastarden gleichartiger Herkunft constant bleiben, so wenig sind auch sämmtliche Merkmale zur Unterscheidung der Eltern und ihrer Erzeugten constant, und man muss oft zufrieden sein, wenn nur ein schwaches Unterscheidungsmerkmal bleibt. Man kann aber dann nicht annehmen, dass ein Rückkehren des Bastards zur Stammpflanze die Ursache sei: denn wie sollte das bei biennen Pflanzen, wie es die meisten Verbasken sind, möglich werden? Eben so wenig darf man aber annehmen, dass eine Einwirkung eines Bastards auf eine Stammpflanze stattgefunden, wodurch z. B. ein V. Thapso-nigro-nigrum entstanden wäre: denn ich habe bis jetzt weder im Freien, noch im Garten einen fruchtbaren Bastard gefunden, so genau ich auch ihre Kapseln untersuchte. Ausser der grossen Neigung des V. nigrum, mit allen Arten Verbindungen einzugehen, ist auch die Entschiedenheit merkwürdig, womit dasselbe allen Bastarden seinen Stempel, die blaue Wolle der Staubfäden, aufdrückt. Wenn z. B. V. nigro-Thapsus auch noch so sehr der Mutterpflanze sich nähert, die blauwolligen Staubfäden bleiben. Nur einmal habe ich ein ächtes V. Schottianum (= V. nigro-floccosum) gefunden, dessen Wolle fast ganz weiss war; erst bei der genauesten Untersuchung fanden sich einige violette Wollhaare damit untermischt. In unsern Thälern kann man an den Verbasken nicht vorbeigehen, ohne zu Bemerkungen aufgefordert zu werden, und so viel auch im Laufe jahrelanger Beobachtungen klar wird, es bleiben und entstehen immer noch neue Räthsel. Eine andere Gelegenheit wird ein tieferes Eingehen in diesen Gegenstand erlauben.

Scrofularia Balbisii Horn. geht in dem Üsthale nur eine Stunde aufwärts und erreicht den Ort Bertrich nicht. Es ist diese Pflanze der Mosel so treu, dass sie selten weiter als eine halbe Stunde in die Thäler aufwärts dringt.

Mentha L. Diese schöne Gattung ist in den unteren Theilen des Thals in zahlreichen Formen vertreten.

1. M. rotundifolia L., forma M. rugosa Roth.
2. M. sylvestris L. I. Var. β. M. candicans Crfz., γ. M. nemorosa Willd., *a.* sessilifolia, *b.* petiolata, *c.* subglabra. II. Hybridae: sylvestri-aquatica (M. pubescens Willd.), 2. sylvestri-rotundifolia (M. gratissima Wigg.)
3. M. viridis L., monstros. fol. crispis = M. crispata Schrad.
4. M. aquatica L. Var. β. hirsuta L., γ. subspicata Pers. Hybr. 1. sativa-aquatica = M. plicata Op. 2. arvensi-aquatica = M. paludosa Schreb.
5. M. sativa L. Var. β. latifolia. Hybr. 1. aquatica-sativa Wtg. 2. arvensi-sativa = M. acutifolia Sm.
6. M. rubra Sm.
7. M. gentilis Sm.

8. M. arvensis L. Var. β. parietariaefolia. Hybr. I sativa-arvensis (M. Nummularia Schreb.).

Galeopsis L. Die hier vorkommenden zahlreichen intermediären Formen von G. Ladanum L. (G. angustifolia Schreb.) zu G. ochroleuca Lam., die vielfachen bunten Farbenänderungen von G. ochroleuca und vielleicht auch Bastarde beider Arten sind sehr merkwürdig. Ich habe die vorkommenden Verhältnisse in einer Abhandlung, die im gegenwärtigen Jahrgange der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen erscheint, möglichst vollständig erörtert. Doch sind auch hier noch lange nicht alle Zweifel gelöst und werde ich seiner Zeit die Untersuchung wieder aufnehmen.

Buxus sempervirens L. Dieser für unsere Flora interessante Strauch, an vielen Punkten des Moselthals, besonders der Nebenthäler, einzeln oder häufig wachsend, hat hier seine grösste Häufigkeit erreicht und bedeckt fast den ganzen 400 Fuss hohen Abhang des Palmenbergs (der von ihm den Namen hat, da im ganzen Rheinland der Buxbaum Palm heisst), nur mit einzelnen Exemplaren von Acer monspessulanum, Prunus Mahaleb, Rhamnus cathartica und anderen vermischt. Auch steht er, wie schon erwähnt, reihenweise auf den Schichten des benachbarten Wingertsberges. Er ist immer strauchartig, erreicht eine Höhe von 3—8 Fuss, blüht gewöhnlich von Ende März an und reift seine Früchte im September, die alsdann den glänzenden schwarzbraunen, dreiseitigen Samen in solcher Menge ausstreuen, dass der Boden des Bergabhangs ganz damit bedeckt erscheint. Man findet jedoch junge Pflanzen nur sehr sparsam.

Somit schliessen wir die Betrachtung der Vegetationsverhältnisse von Bertrich und werfen, ehe wir scheiden, noch einen Blick auf das Thal, das in allen Jahrszeiten durch seine Schönheit seinen Schöpfer preist. Wer könnte im Frühling, in der Blüthezeit der Bäume, hier vorübergehen, wenn der tausendstimmige Gesang der Vögel, besonders der Nachtigallen, Tag und Nacht nicht verstummt! Wer hat im Sommer nicht mit Entzücken das saftige Wiesen- und Waldesgrün erblickt und im erquickenden Schatten der mächtigen Waldbäume geruht! Wie gewaltig hallt der Donner durch diese engen schluchtigen Thäler und wie brausen und stürzen nach einem Gewitter die Bäche über die Felsen und Abhänge! Aber der Herbst bringt auch noch eine schöne Zeit! Wenn das Laub der Waldbäume seinem Falle entgegengeht, dann erscheinen die Bergabhänge in einem unbeschreiblichen Wechsel der Färbung, der bei der verschiedenartigen Beleuchtung der tiefer stehenden Sonne so lebhaft gegen das Dunkelgrün des Buxbaums absticht und das saftige Wiesengrün zur schönsten Folie hat. Selbst der Winter verliert zum Theil seine abschreckende Nacktheit an dem bleibenden Grün der Wiesen, der zahlreichen Farn und des Buxus. Hippel sagt an einer Stelle: „Die Natur weiss auch, was sich ausnimmt, was schön ist und erhaben!" und sie hat es in voller Wahrheit auch hier gezeigt!

Dr. Ph. Wirtgen.

Vermischtes.

Kaffee-Verfälschung zu entdecken. Nach Chevallier zieht man den gebrannten und gemahlenen Kaffee, welcher einer Verfälschung mit Getreide (Roggen, Weizen, Gerste) verdächtig ist, mit destillirtem Wasser aus und filtrirt durch Papier. War der Kaffee verfälscht, so geht die Flüssigkeit stets trüb durchs Filter, was bei unvermischtem, echten Kaffee nicht der Fall ist. Um noch sicherer zu gehen, kann man den Aufguss durch Beinschwarz entfärben, dann mit einem Tropfen Jodtinctur versetzen, welche eine blaue Farbe hervorbringt, wenn Getreide dem Kaffee zugesetzt war. Um einen Gehalt von Cichorienwurzel im gemahlenen Kaffee zu erkennen, streut man denselben auf Wasser; die Cichorientheilchen benetzen sich sogleich, sinken unter und färben das Wasser gelb, wogegen der reine Kaffee obenauf schwimmt. (Diese Probe auf Cichorie ist allerdings bestätigt gefunden; indess muss bemerkt werden, dass auch von reinem Kaffee, den man auf Wasser streut, einige Theilchen zu Boden sinken, nur jedenfalls viel langsamer und unter weit schwächerer Gelbfärbung des Wassers, so dass man bei mässiger Aufmerksamkeit nicht Gefahr laufen kann, sich zu täuschen.) — (Hannov. Gewerbbl. Heft III. 1853.)

Reagens zur Untersuchung des Kaffees auf Verfälschung mit Cichorie. Der durch das Brennen der Cichorienwurzel entwickelte bräunlichgelbe Farbstoff wird aus dem Aufguss durch Eisenoxydsalze nicht niedergeschlagen und der Aufguss behält seine Farbe, während der braune Farbstoff des gebrannten Kaffees durch schwefelsaures Eisenoxyd blattgrün gefärbt und theilweise in braungrünen Flocken niedergeschlagen wird. Bei einem gemischten Aufguss behält die über dem auf einige Tropfen Eisenoxydsalz erzeugten Niederschlag stehenbleibende Flüssigkeit nach Maassgabe des Cichorienzusatzes ihre bräunlich gelbe

Farbe. Wenn man die so gefärbte Flüssigkeit mit Ammoniak schwach alkalisch macht, so setzt sich der Niederschlag schneller ab. — (Journ. de chim. medic. 1853. pag. 565).

Neue Bücher.

Über die Schichtenbildung im Pflanzenreich mit Beziehung auf die natürliche Klassification der Pflanzen, von Dr. Schultz-Schultzenstein. (Abdruck aus „Flora", 1853, Nr. 4 ff.)

Die gegenwärtige Schrift des Hrn. Dr. Schultz-Schultzenstein, des Verfassers der „Cyclose des Lebenssaftes" und anderer Phantasiegebilde, ist gegen von Mohl gerichtet, und der darin herrschende Ton ist ungefähr der eines Professors der Philologie, welcher die erste lateinische Arbeit eines Tertianers censirt. Dr. Schultz-Schultzenstein ist seinen Schriften gegenüber stets der Untrügliche und alle anderen Botaniker sind stets auf verkehrten Wegen!

Ob von Mohl diese Schrift einer Entgegnung würdigen wird, wissen wir nicht, doch würde ihm jedenfalls der Stoff zu einer in gleichem Tone gehaltenen, nur überzeugender wirkenden Schrift nicht fehlen! Zur Begründung dieser letzten Ansicht sei es uns erlaubt, eine einzige Stelle (pag. 35) wörtlich wiederzugeben:

„Weit unnatürlicher und gar nicht durchzuführen erscheint sie," (die Analogie der Archeponien der Moose und der der Farrnvorkeime) „von der Seite der organischen Entwickelung der verglichenen Theile betrachtet. Man vergleicht zuerst die Befruchtung der Moossporangien durch die Moosantheridien mit der Befruchtung der Farrnkeime durch die sogenannten Farrnvorkeimantheridien. Eine Befruchtung aber, welche wirkliche Befruchtung ist, muss immer dieselbe Wirkung haben, sie muss Keime bilden. Nun bildet aber die Moosbefruchtung keine Keime, sondern nur Sporen, deren wesentlicher Charakter ist, dass sie keine Keime haben, dagegen die sogenannte Farrnvorkeimbefruchtung bildet wahre Keime (Embryonen) in Vorkeimen, die sich aber schon aus moosähnlichen (!) Farrnsporen entwickelt haben. Auch würden hiernach die Sporangien selbst, sowie die von Greville, Presl u. a. sogenannten Antheridien der Farrnsori, die sogar im Aufspringen z. B. bei Vittaria mit den Antheren die grösste Ähnlichkeit haben, ausser aller Analogie bleiben, während sie doch dem Entwickelungsgange der Sporangien nach aufs Genaueste mit den Moosantheridien zusammenstimmen, und zwar um so mehr, als die vorausgesetzte Wirkung dieser (Sporangien) Antheridien in der Bildung von Sporen eben so wie bei den Moosen bestehen würde."

Index Palmarum, Cyclanthearum, Pandanearum, Cycadearum, quae in hortis europaeis coluntur, synonymis gravioribus interpositis. Cura Hermanni Wendland. Hannoverae 1854. 8vo. 68 p.

In dieser Schrift hat es der Verfasser versucht, eine Liste aller derjenigen Palmen und palmenartigen Gewächse zu geben, die er auf verschiedenen Reisen in nördlichen Theilen Europa's verzeichnet oder die er doch sonst aus eigener Anschauung kennen gelernt hat. Er hat deshalb manche Pflanzen, die in sein Bereich fallen würden und die in Gärten cultivirt werden, die er nicht selbst besucht, ausgeschlossen, behält sich aber eine Vervollständigung seines Verzeichnisses vor.

Das vorliegende Werkchen umfasst 286 eigentliche Palmen, 49 Pandaneen und Cyclantheren, und 53 Cycadeen, alle in alphabetischer Ordnung aufgeführt. Dem Hauptnamen einer jeden Species folgen Angaben über Vaterland und des Gartens, in welchem sie cultivirt wird, sowie die vorzüglichsten Gartensynonyme. So leicht eine solche Arbeit beim ersten Anblicke erscheinen mag, so ist sie doch mit aussergewöhnlichen Schwierigkeiten verknüpft, Schwierigkeiten, die nur derjenige vollkommen zu würdigen weiss, welcher ähnliche Abhandlungen über Gartenpflanzen und deren verwickelte Synonymik abgefasst hat. Wir glauben daher auch Manchen aus der Seele zu reden, wenn wir dem Verfasser für die mühselige Arbeit, der er sich unterzogen, und die grossen Anstrengungen, die er gemacht, diesen „Index" herzustellen, hier öffentlich unseren Dank aussprechen.

Am Schlusse findet sich erstens eine systematische Aufzählung der Chamaedoreen, sowie zweitens die Beschreibung zwei neuer Carludoviken und einer neuen Ceratozamie. Den ersteren Aufsatz betrachten wir als einen werthvollen Beitrag zur systematischen Botanik; leider lässt sich dasselbe nicht von dem letzteren sagen, da darin drei Pflanzen „nur nach den Blättern beschrieben werden", ein Verfahren, das sich in keiner Weise billigen lässt und das der Verfasser um so weniger geltend zu machen suchen sollte, da er sich ja selbst gerade bei seiner eigenen Arbeit von den grossen Nachtheilen desselben genügend überzeugt haben muss.

Der Verfasser hat seine Schrift, die wir allen Palmenfreunden auf das Angelegentlichste empfehlen, seinem Vater, dem verdienstvollen Garteninspector H. L. Wendland, gewidmet,

eine Dedication, die sich um so mehr rechtfertigen lässt, da Herr H. L. Wendland einer der wärmsten Verehrer der Palmen ist, und unter seiner Aufsicht eine der reichsten Sammlungen jener herrlichen Pflanzen cultivirt, die je in Privat- oder öffentlichen Gärten zusammengebracht worden ist, eine Sammlung, die sich jedem Besucher des Berggartens zu Herrenhausen bei Hannover als eine der beachtungswerthesten Erscheinungen jener grossartigen Anstalt empfiehlt.

Correspondenz.

Dr. Wirtgen's Naturanschauung.

Dem Redacteur der „Bonplandia".

Coblenz, 30. April 1853.

Ich weiss nicht, ob meine Anschauungsweise der Natur Ihren Beifall hat, und ob es für Ihre „Bonplandia" angemessen ist, dass sie den Gegenstand behandelt. Es ist nämlich der Grundsatz in Wiesbaden zuerst von mir aufgestellt und mehrfach durchfochten: „die Natur baut keine Scheidewände, sondern Brücken!" Ich sehe demnach z. B. die Species als den Mittelpunkt, in manchen Familien auch als Endpunkt einzelner oder zahlreicher Formen an, die, je mehr sie sich in Verhältnisse fügt, je zäher sie ist, auch desto wandelbarer zeigt. Wenn nun alle Species mehr oder weniger sich in solche Formen auflösen, so müssen auch mehr oder minder zahlreiche Mittelformen vorhanden sein, die den Übergang zu der nächsten Species bilden, die ja auch wieder solche Formenstrahlen ausgiebt. Es geht daraus hervor: 1) dass alle wirklichen Species intermediäre Übergangsformen haben müssen; 2) dass also der Grundsatz falsch ist, wenn zwei Species in einander übergehen, so müssen sie vereinigt werden, so sind es nicht verschiedene Species; 3) da aber Brücken keine wirkliche Ruhepunkte sind, so können auch solche Mittelformen keine Species sein; 4) dass es Sache der Botaniker ist, diese Übergänge aufzusuchen und ihre Stellung anzuweisen; 5) dass es nothwendig ist, diese Formen so viel als möglich festzuhalten, zu diagnosiren und durch irgend eine (vorläufig nur bleibende) Weise zu bezeichnen. Ich halte meinen Grundsatz für fest in der Natur begründet, da er sich in allen grösseren Abtheilungen nachweisen lässt, ja es ist doch eine feste Grenze zwischen Thier und Pflanze nicht einmal gefunden. Ich muss auch ferner dafür halten, dass Bestrebungen, wie die Al. Jordan's, für die weitere Gestaltung der Botanik in diesem Sinne weit mehr nutzen, als alle künstlichen Scheidewände, die man um die sogenannten guten Species zieht, deren Lebensthätigkeit und Formen man noch gar nicht kennt. Je mehr Botaniker sich nun mit einzelnen Gattungen, Familien u. dgl. beschäftigen, desto eher werden wir zu einem bestimmten Ziele gelangen. Je mehr solche Untersuchungen von allen Seiten unterstützt werden, desto deutlicher und gründlicher wird die Erkenntniss sein. Aus dieser Ansicht ist denn auch die Herausgabe meiner monographischen Herbarien, der Menthen, der Verbasken, der Rubi, hervorgegangen, welchen ich in diesem Jahre noch die Rosen beizufügen gedenke. Es wäre jedoch zu wünschen, dass solche Sammlungen sich weitere Grenzen ziehen, auf ein viel grösseres Territorium ausdehnen könnten. Ständen mir mehr Mittel zu Gebote, so wurde ich dieselben wenigstens auf Deutschland und Frankreich auszudehnen suchen. So scheint die Gattung Rubus in jeder Flora wieder andere Formen zu bilden; so besitze ich wenigstens 15 Formen, die bei Weihe und Nees fehlen; so hat Kaltenbach in der Aachener Flora erst 13 und später noch mehr neue Formen gefunden, ausser mehreren anderen, die ihm dubiös geblieben. Auch aus anderen Gegenden besitze ich Exemplare, die weder zu W. u. N.'s, noch zu meinen Formen passen. Bei den Rubus stehe ich bis jetzt fast auf dem Standpunkte des Herrn de Rouville in Montpellier, welcher im Pflanzenreiche gar keine Species, sondern blosse Formen sieht. Ich erkenne in dieser Gattung nur den Rubus saxatilis als eine wirkliche feste Species im alten Sinne des Wortes; R. Idaeus ist schon durch Übergangsformen an die anderen Formen gereiht und aus dem Labyrinthe dieser Formen habe ich den leitenden Faden noch nicht gefunden, obgleich ich redlich darnach strebe. Dass dieses jedoch nur langsam vorangehen kann, werden Sie einsehen, wenn Sie hören, dass ich wöchentlich 26 Unterrichtsstunden und viele Correcturen habe! Ich komme nun erst auf den Anfang und die nächste Ursache dieser langen Episode zurück. Wenn Sie diesen Grundsatz in Ihrer „Bonplandia" vertreten zu sehen wünschen, so will ich auch recht gern dahin gehörige Mittheilungen bearbeiten und einsenden. Es wird jetzt in den Verhandlungen unsers rheinischen Vereins eine derartige Abhandlung über Galeopsis gedruckt, von welcher ich Ihnen, wenn sie fertig ist, einen Abdruck übersenden werde.

Ihr etc.

Ph. Wirtgen.

Zeitung.

Deutschland.

× **Berlin**, 1. Juni. In der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde am 21. März machte Herr Dr. Schacht Mittheilungen über die Entwickelungsgeschichte der traubenförmigen, an einem Stiele befestigten Körper in einigen Zellen der Urticeenblätter und Acanthaceen. Der Stiel sowohl, als der mit kohlensaurem Kalk erfüllte Körper entstehen durch Verdickungsschichten der Zellwand, welche zuerst den Stiel bilden, um dessen Spitzen sich darauf neue Zellstoffschichten ablagern, und den Körper von trauben- oder spiessförmiger Gestalt erzeugen.

Herr Dr. Caspary theilte die Entwickelungsgeschichte der einseitigen Wandverdickungen in den Samenschalen der Cruciferen mit. Das, was z. B. bei Capsella Bursa pastoris, Lepidium sativum, Teesdalia nudicaulis Zelllumen zu sein scheint, ist dies nicht, sondern gehört zur Zellwand, ist aber erfüllt mit einer im Wasser aufquellenden Substanz, die vielleicht Gummi Traganth ist. Der Primordialschlauch scheidet das Gummi Traganth anfangs nur an den äussern Kanten der Zellen ab, später an allen Wänden, ausser der Innenwand, und zuletzt Cellulose bis zum Verschwinden des Zelllumen. Diese letzte sehr dicke Cellulose-Abscheidung bleibt dann als kegelförmiger oder cylindrischer Nabel zurück, der bei Teesdalia noch mit einigen Spiralen umgeben ist.

In der Sitzung vom 18. April wurde Herr Prof. Braun vom zeitigen Director als neueingetretenes ordentliches Mitglied begrüsst. Herr Dr. Caspary zeigte die merkwürdige Anacharis Alsinastrum Bab., die ihm aus England zugeschickt war, lebend vor. Diese Pflanze, wahrscheinlich aus Nordamerika stammend, hat sich seit 1841 an zwei verschiedenen, von einander unabhängigen Lokalitäten in England gezeigt, und sich seitdem in vielen Kanälen Englands eingebürgert, und zwar in so ausserordentlicher Menge, dass alle Unternehmungen zu Wasser und im Wasser, Fischerei, Schifffahrt sehr behindert wird; ja das Wasser wird beträchtlich durch sie aufgestaut. Alle Pflanzen in England sind nur weiblich. Die Aeste haben, wie alle nordamerikanischen Verwandten zu unterst zwei seitliche Blätter; dagegen die Anacharideen des Dammschen See's bei Stettin (Hydrilla dentata Casp.) nur eins. Die letztere hat gefranzte Stipulae; die englische dagegen ganzrandige; diese hat Zähne, die mit einer Zelle über den Blattrand ragen; die Stettiner Pflanze Zähne, die mit 7 bis 11 Zellen über den Rand hervorstehen. Prof. Braun sprach über die Blattstellungs- und Wuchsverhältnisse der Aroideen. Nur bei einer einzigen Gattung der Aroideen (der Gattung Pothos im Sinn der Neuern) fand er wirklich axillare Inflorescenzen, bei den übrigen Aroideen mit scheinbar achselständigem Blüthenstand erweist sich dieser bei genauerer Untersuchung als terminal, und der scheinbar ununterbrochen fortlaufende Stamm als ein Sympodium.

— 10. Juni. Se. Maj. der König hat dem Gartendirector Lenné zu Potsdam den Titel: „General-Director der Königlichen Gärten" mit dem Range eines Rathes zweiter Classe beigelegt, und Herrn Aimé Bonpland zu St. Borja in Südamerika den rothen Adler-Orden dritter Classe verliehen.

Leipzig, 1. Juni. Dr. H. G. Reichenbach fil. hat das erste Heft seines Werkes: Xenia Orchidacea, Beiträge zur Kenntniss der Orchideen, ausgeben lassen. Die Fortsetzung wird in einer beschränkten Anzahl von Decaden erscheinen. Jede Decade bringt 5 besonders schöne und auffallende Formen, deren Blüthen gemalt; 15 andere werden schwarz auf den anderen 5 Blättern gegeben werden. Dazu deutscher und lateinischer Text. Jedes Heft kostet 2 Thlr. 20 Ngr.

Frankreich.

§ **Paris**, 10. Juni. Etienne Emile Desvaux, Licentiat der Naturwissenschaften und Student der Medicin in Paris, Bearbeiter der Gräser zur Flora chilena von Claude Gay, starb am 13. Mai 1854 zu Mondoubleau (Departement Loire und Cher) in seinem 25. Lebensjahre. Alle, die ihn gekannt haben, schätzten ihn wegen seines liebenswürdigen Charakters und seiner seltnen Fähigkeiten, unterstützt durch Talent zum Zeichnen, grosse Sorgfalt und eine trotz seines schwächlichen Körpers und kranker Augen enorme Ausdauer.

Grossbritannien.

London, 10. Juni. Um die durch E. Forbes erledigte Professur der Botanik am King's College hieselbst bewerben sich u. A. die Herren Arthur Henfrey und Bentley.

Die Regierung hat Burlington House, das herrliche Gebäude am Piccadilly, angekauft, und man hofft, dass sie es den gelehrten Gesellschaften Londons einräumen werde.

Von Dr. Berthold Seemann ist angekündigt: „Popular History of the Palms and their Allies"; es wird dasselbe einen neuen Band von Reeve's populären naturwissenschaftlichen Werken bilden.

Die Nachrichten von der central-afrikanischen Expedition sind befriedigend. Dr. E. Vogel hatte Anfang Januars d. J. den Tsadsee glücklich erreicht, und Dr. Barth, der sich im October v. J. wohlbehalten in Timbuktu befand, hatte die Absicht, via Sakatu und Bornu seine Rückreise nach Europa anzutreten, was besonders

deshalb erwünscht ist, da er auf dem Wege mit Vogel zusammentreffen muss.

Wir hören vom Cap der guten Hoffnung, dass Dr. Stanger, dem zu Ehren T. Moore die Gattung Stangeria benannte, am 21. März d. J. zu Port Natal gestorben ist.

Edinburgh, 16. Mai. Gestern hielt Edward Forbes, der zum Nachfolger Jameson's als Professor der Naturgeschichte ernannt worden, seine erste Vorlesung. Nicht allein alle wissenschaftlichen Notabilitäten unserer Stadt, sondern auch viele der angesehensten nicht wissenschaftlichen Bürger waren anwesend, und so gross war der Andrang von Leuten, die den beliebten Professor reden hören wollten, dass eine grosse Menge sich vergebens bemühte, Einlass zu erhalten.

Briefkasten.

Brief von H. in L. vom 28. Mai erhalten.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Officielle Berichtigung.

Der zur Austheilung der Demidoff-Preise anberaumte Geburtstag Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland ist an mehreren Orten und selbst in den Programmen unrichtig angegeben. Wir eilen also, da die Zeit der ersten Preis-Zuerkennung heranrückt, darauf aufmerksam zu machen, dass dieser Allerhöchste Geburtstag (vergl. Bonplandia, 1. Jahrg. 1853, S. 67) auf den 13. Julius n. St. fällt, wonach sich also auch die Preisertheilung richten wird.

Breslau, den 28. Mai 1854.

Die Akademie.

Dr. Nees v. Esenbeck.

Anzeiger.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, a Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. Juli 1854. №. 13.

Erläuterung zu einer Wenderoth'schen Antikritik.

Im vorigen Jahre übersandte uns Professor G. M. Wenderoth drei seiner Broschüren: „Der Pflanzengarten der Universität Marburg", „Die Pflanzen botanischer Gärten" und „Analecten kritischer Bemerkungen". Die erstere Broschüre, welche lediglich deshalb geschrieben zu sein schien, um dem Publikum einen richtigen Begriff von des Professors Streitigkeiten mit seinem Gärtner beizubringen, war für uns ungemein langweilig, und da wir keine Lust hatten, unsern Lesern Pröbchen jener Zwistigkeitsangelegenheit aufzutischen, und dem Verfasser in Erwägung seines vorgerückten Alters seine unerquickliche Schreibweise nicht vorhalten wollten, so beschlossen wir, dieselbe keiner öffentlichen Kritik zu unterwerfen. Die zweite Broschüre enthielt nach unserer Meinung nichts Beachtungswerthes, und die Recension darüber musste lange Zeit wichtigeren Sachen Platz machen, bis sie endlich vor einigen Wochen (Bonpl. II. p. 136) Aufnahme fand. Die dritte Broschüre, die Analecten, aus 16 Quartseiten bestehend, zog als Curiosum unsere Aufmerksamkeit auf sich, und wir gaben darüber bereits im vorigen Jahre (Bonpl. I. p. 237) ein kurzes Referat. Jenes Referat war nach unserer Überzeugung niedergeschrieben. Es war unparteiisch, streng wissenschaftlich; frei von jedweder Persönlichkeit; allein es war für den Verfasser der Analecten insofern ungünstig ausgefallen, als es die darin befolgten wissenschaftlichen Grundsätze in strenger, aber gemessener Weise tadelte. Prof. Wenderoth, der, wie aus seiner Broschüre deutlich hervorleuchtet, von dem innern Gehalte seiner Analecten höchst überspannte Begriffe hegt, war darüber sehr erbittert und hat seiner Erbitterung in einem Ausfalle gegen die „Bonplandia" in Form einer Antikritik (Botanische Zeitung, Jahrg. XII. p. 218) Luft gemacht. Er muss den Ausfall wol für äusserst gelungen gehalten haben, da er verspricht, ihn in Bälde wo möglichst mit noch grösserem Erfolge zu wiederholen. So hofft er allmälig seine eigene missliche Lage zu verbessern, unseren Einfluss zu vernichten, unser Urtheil zu entkräften. Der gelehrte Prof. hätte aber kaum einen unbesonneneren Streich begehen können. Er lenkt dadurch, vielleicht zum letzten Male, die Aufmerksamkeit der Systematiker, auf seine sonderbaren Ansichten, Theorien und Arbeiten, und regt so selbst zu Forschungen an, die für seinen Ruf als Gelehrter nur mit den allerschlimmsten Folgen begleitet sein können.

Professor Wenderoth hatte gehofft, dass, da die „Bonplandia" das officielle Organ der Leopoldino-Carolina zu sein die Ehre hat, und er selbst Mitglied jener Akademie ist, wir gleichsam gezwungen wären, seiner Schriften in lobhudelnder Weise zu erwähnen. Dies bezeugt der Vorwurf, welchen er dem „Officiellen Organe" macht, dass es ihn so „uncollegialisch" beurtheilt hat. Wer weiss, vielleicht beabsichtigt er gar eine Beschwerde gegen uns beim Präsidium und Adjuncten-Collegium einzureichen. Wir bitten ihn jedoch, ehe er einen solchen Schritt thut, zu erwägen, dass der nicht amtliche Theil der

„Bonplandia" von der Akademie durchaus unabhängig ist, und nur für die Interessen der Leopoldino-Carolina als Gesammtkörper kämpft, nicht aber für die Privatzwecke einzelner Mitglieder derselben. Dieses Princip ist sowohl von Seiten des Präsidiums der Akademie, als von der der Eigenthümer der „Bonplandia" als unbedingt nothwendig anerkannt und hängt mit unserer Existenz innig zusammen. Im entgegengesetzten Falle könnten wir die Akademie zuweilen compromittiren und müssten, da die hervorragendsten Gelehrten der ganzen Welt der Akademie angehören, auf jede Kritik der vorzüglichsten Werke und beachtungswerthesten Vorfälle verzichten. Wir haben diese unsere Stellung zu wiederholten Malen auseinandergesetzt, und sie hier wiederum zu erklären für nothwendig erachtet, da wir dadurch kurz zu beweisen wünschen, dass wir weder einen Verstoss gegen unseren Vertrag mit der Akademie begingen, noch irgend welche Obliegenheiten gegen unseren Collegen Wenderoth verletzten, als wir beim Recensiren der Analecten von unserer unabhängigen Stellung nach Gutdünken den unumschränktesten Gebrauch machten.

In einem besonderen Aufsatze, den unsere Leser ebenfalls in diesem Stücke unserer Zeitschrift finden werden, ist der Versuch gemacht worden, das Referat der „Bonplandia" über Wenderoth's Analecten zu rechtfertigen. Man wird aus jenem Aufsatze ersehen, dass in allen Fällen, wo es ermittelt werden konnte, was Professor Wenderoth unter den von ihm in jener Broschüre gegebenen Namen begriff, es nachweisbar war, dass die von ihm dort als „Arten" aufgeführten Pflanzenformen entweder Varietäten oder Synonyme älterer Species sind. Professor Wenderoth hat auch noch ausser den in den Analecten erwähnten Gewächsen andere sogenannte neue Pflanzen beschrieben, und es ist ihm hier und da gelungen, jene unechte, oder wenigstens höchst verdächtige Waare als echte in Werke von anerkanntem Werthe zu schmuggeln, wodurch er die Güte seiner Producte beweisen zu können hofft. Wenn das sein letzter Trumpf ist, so kann er das Spiel nur als verloren betrachten. Früher oder später werden sie doch in den Schmelztiegel der Kritik versinken müssen, ein Process, der gewiss schon lange vorgenommen worden wäre, wenn jene „Arten" nicht so sehr vereinzelt daständen und es kaum der Mühe lohnte, sie aus den entgegengesezten Winkeln der Bucherwelt und der Gartenkataloge zusammen zu suchen. Doch wird diesem Hindernisse vielleicht abgeholfen werden. „Ein verehrter Freund" — dessen Namen er uns verschweigt — hat Professor Wenderoth den Rath ertheilt, „mit Zusammenstellung und Erläuterung aller seiner Pflanzenarten und Varietäten zu jubiliren." Sicherlich ein trefflicher Rath, für den der geheimnissvolle Unbekannte den Dank der botanischen Welt verdient. Er wird, wenn befolgt, uns Gelegenheit bieten, den von Wenderoth geschaffenen Namen ihren richtigen Platz anzuweisen, und Alles, was sich davon als Unkraut erweist, mit der Wurzel auszureissen. Sollte jener Rath jedoch unbefolgt bleiben, so möchte es zweckdienlich sein, wenn Prof. Wenderoth authentische Exemplare aller seiner Arten an irgend einem „stimmberechtigten Botaniker" schickte, und so zugleich eine seiner bereits ausgesprochenen Ansichten ausführte. Wir wetten darauf, dass der überwiegende Theil derselben, — wenn nicht alle — von ihm auf ältere, allgemein als gut anerkannte Species reducirt werden würde. Professor Wenderoth wird diesen letzteren Vorschlag gewiss annehmbar finden, wenn seine Arten wirklich auf so festen Füssen stehen, als er uns glauben zu machen sich befleissigt; wenn er aber an deren „Bürgerrechte" selbst zweifelt, wie aus seinem ganzen Gebahren deutlich hervorgeht, so ist ihm freilich auch mit diesem Vorschlag nichts gedient, und er muss sich wol darauf gefasst machen, „seine Species" aus der Liste organischer Wesen gestrichen zu sehen.

Rechtfertigung eines Bonplandia-Referats.

Unter der Überschrift: „Eine Musterrecension" hat Prof. G. M. Wenderoth ein Referat über seine Analecten etc., welches sich in der „Bonplandia" vom 15. Novbr. v. J. befindet, in der Botanischen Zeitung von Mohl und Schlechtendal vom 31. März d. J. zu verunglimpfen versucht, weil der Referent den Phantasiestücken kein Lob zu ertheilen sich veranlasst sah, hinter welchen Prof. G. M. Wenderoth die Wahrheit zu verbergen gesucht hat, vielmehr es für wichtiger hielt, über ein Heft von nur 16 Seiten sich an die Hauptsache haltend, nicht in ein minutiöses Detail hat eingehen wollen (zugleich aus

Schonung gegen einen alten Mann), sondern dies nur in so weit berührt, als dies zur Erörterung von Principienfragen nothwendig war.

Diese Fragen waren im Wesentlichen:

1) Darf der Name einer Pflanze, welche längst vollständig beschrieben und gut abgebildet war, nach einer Reihe von Jahren wieder cassirt werden, wenn sich ergibt (hier nur fälschlich behauptet wird), dass dieselbe unter einem andern Namen in irgend einem Herbarium schon angetroffen wird?

2) Darf ein schon gebrauchter Name als „vacant geworden", von Neuem einer andern Pflanze beigelegt werden, wenn jener ältere Name als Synonym zu einer andern Art ist gebracht worden?

3) Soll überhaupt ein Name, ohne hinzugefügte Charakteristik des damit bezeichneten Objects (dem also später jedes beliebige Object untergeschoben werden könnte), ein Prioritätsrecht begründen können?

Von Prof. G. M. Wenderoth wurden diese Fragen bejahend angenommen, in unserm Referate aber entschieden verneint, und diese Verneinung durch Beispiele aufs Vollständigste motivirt. Anstatt nun in der „Musterkritik" auf diese Fragen einzugehen, vertheidigt sich Prof. G. M. Wenderoth gegen den Nachweis in seiner Angabe, dass der Name Epilobium denticulatum schon 1824 vacant gewesen sei, worauf W.'s Benennung E. denticulatum basirt ist, nur mit der Behauptung, dies Referat „sei recht feindselig, recht böswillig, ja boshaft und der animus nocendi offenbar hervorleuchtend." In Bezug auf jene drei Fragen findet es der Verf. der Analecten für seine Zwecke, die, wie wir darthun werden, einzig und allein darauf hinauslaufen, als der Benenner einiger Pflanzen zu erscheinen, bequemer, nur zu bemerken: „Was von Principienfragen zu halten ist, weiss man hinlänglich. Alles kommt dabei auf ihre Auslegung und ihre Anwendung in concreten Fällen an." Prof. W. will also, je nachdem es ihm convenirt, diese Fragen so oder anders beantworten, — car tel est notre plaisir, pag. 220 der Schlechtendal'schen Zeitung — und fährt weiter fort: „Das, was sich davon auf die Epilobium-Frage bezieht, hat bereits die nöthige Erklärung und, wie zu hoffen ist, Erledigung gefunden."

Da wir, die unterzeichneten Redacteure, öfter in diesen Blättern erklärt haben, selbst für alles darin Aufgenommene einstehen zu wollen, so fühlen wir uns jetzt veranlasst, auf die Beantwortung der „Musterkritik" einzugehen, um so mehr, da einer von uns (B. Seemann) bei einem Gespräch über die Analecten Gelegenheit hatte, das eigenhändige Schreiben des Prof. G. M. Wenderoth, auf welches sich Prof. Lehmann in der Regensb. botan. Zeit. 1853 Nr. 28 bezieht, auf seiner letzten Reise durch Hamburg im April d. J. zu sehen und dasselbe jetzt auf seine Bitte mitgetheilt erhielt, wobei er, wenn dies auch unnöthig ist, doch ausdrücklich bemerken will, dass ihm die Handschrift des Prof. G. M. Wenderoth vollkommen bekannt ist. Dies Schreiben ist nämlich geeignet, ein recht helles Licht auf das Verfahren des Prof. G. M. W. zu werfen. Wir lassen also zuvörderst dies Schreiben hier abdrucken, da wir mit der Epilobium-Frage den Anfang zu machen gedenken, welche nach unserer Ansicht durch die neueren Phantasmagorien des Professors G. M. W. noch keineswegs ihre Erledigung gefunden hat, eingedenk des Motto's des Prof. G. M. W. „Suum cuique", eingedenk ferner der Worte desselben Verfassers in Schlecht. bot. Zeit. 1854 pag. 220: „für die Ehre der Wissenschaft und der Wahrheit, die dabei in Betracht kommen, damit jeder Urtheilsfähige, der der Wahrheit die Ehre geben will, in den Stand gesetzt sein wird, ein gerechtes Urtheil zu fällen."

Dieser Brief ist eine Antwort des Professors G. M. W. auf ein Schreiben des Professors Lehmann vom 8. März 1825, worin dieser ihn darauf aufmerksam gemacht hatte, dass das aus Marburger Samen in Hamburg angezogene E. denticulatum nicht E. denticulatum Ruiz et Pav., sondern das vom Prof. Lehmann beschriebene E. crassifolium sei. Dieser Brief lautet wörtlich, wie folgt:

Dr. G. W. F. Wenderoth an Dr. Ch. Lehmann.

Cassel, 20. März 1825.

Was von den gewünschten Samen noch vorhanden war, erhalten Sie, verehrtester Freund! hiebei. Mögen sie Ihren Erwartungen entsprechen. Das dabei befindliche Epilobium spicatum β, albiflorum ist sicherlich nichts anderes, als Varietät von der gewöhnlichen rothblühenden Art, aber eine sehr beständige, denn ich sah nie dieselbe die Farbe wechseln, wie ich nie aus jener diese entstehen sah. Dass mein Epilobium denticulatum nun verloren gehen soll, thut mir leid, ich gestehe es. In meinen Verhältnissen, wo ich mit Mangel aller Art, besonders den der erforderlichen literarischen Hulfsmittel kämpfe, und denselben meistens durch ein mühseliges Copiren, wie alles Übrige durch Fleiss und Arbeit ersetzen muss, da kann man nur selten und spärlich Neues entdecken. das Errungene wird für uns

deswegen auch desto lieber. — Das Epilobium wäre schon im vorjährigen Samenverzeichniss erschienen, wenn nicht vom Gärtner die Einsammlung des Samens versäumt worden wäre. — Das Epilobium denticulatum der „Flora Peruviana" soll es natürlich nicht sein. — Ich hatte in dem Augenblick dieser Namengebung an jenes zu denken vergessen, diesen Namen ihm aber auch nur interimistisch gegeben, weil der, welchen ich ihm eigentlich zugedacht hatte, ohne weitere Auseinandersetzung Missverstandnisse veranlasst hätte. Mit meinem Trollius medius ist es mir eben so gegangen Ihnen, der Sie die Wissenschaft mit so Viel bereichert haben, kann an solchen Einzelnheiten natürlich nichts gelegen sein, oder wenigstens ist es Ihnen, zumal bei der Humanität Ihres Charakters, doch nicht schwer, eine solche der Freundschaft, wenn ich so sagen darf, zum Opfer zu bringen, wie ich mit Zuversicht voraussetze. Wie immer, mit innigster Verehrung

Ihr ergebenster

Dr. Wenderoth.

Das Sachverhältniss und die Wahrheit stellt sich aus diesem Briefe vollkommen klar heraus. Prof. G. M. W. hatte es übersehen, dass der Name denticulatum schon einem andern Epilobium gegeben worden, was leicht zu entschuldigen. Ob und was Professor Lehmann auf diesen Brief geantwortet, ist uns nicht bekannt geworden, das aber wissen wir, dass derselbe 1825 nicht ungeschehen machen konnte, was 1824 geschehen war, trotz Bitten und Schmeicheleien. Beiläufig erfahren wir aus diesem Briefe auch noch vom Prof. G. M. W. selbst, dass sein Trollius medius auch schon damals einen andern Namen hatte, wovon indessen in den Analecten nichts erwähnt wird. Obgleich Prof. G. M. W. in der Regensb. Zeit. 1854, Nr. 3 pag. 35, behauptet, er habe sein E. denticulatum nahe ein Decennium früher gekannt, als etwas von ihm verlautet worden war, so scheint er doch in diesem Decennium und den folgenden Jahren mit demselben noch lange nicht ins Reine gekommen zu sein und wol erst 1827 bemerkt zu haben, dass Sprengel 1825 den Namen denticulatum als Synonym zu einer andern Art gebracht hatte, denn 1826 heisst diese Pflanze im Samencatalog des Marburger Gartens E. angustissimum Wend. (also abermals ein schon vergebener, noch dazu allgemein bekannter Name) unter Hinzufügung E. denticulatum Hort. Marburg. und E. crassifolium Lehm. als Synonyme, neben welchem auch noch ein E. albiflorum Wend. als neue Art figurirt. Auch 1827 finden wir nochmals in dem Verzeichnisse der Samen des Marburger Gartens E. angustissimum Wend. mit dem Synonym E. denticulatum Hort. Marb. Erst 1827 also scheint Prof. G. M. W. bemerkt zu haben, was Sprengel 1825 gethan, denn in der Samenliste des Marburger Gartens von 1828 finden wir E. denticulatum Wend. als Art neben E. angustissimum Ait. und 1829 abermals E. denticulatum Wend. und E. angustissimum Ait. als zwei Arten angegeben, wobei von E. angustissimum Wend. nicht weiter die Rede ist.

Also wir wiederholen es, erst 1827 scheint nach diesen Datis Prof. G. M. Wenderoth darauf aufmerksam geworden zu sein, dass Sprengel 1825 das E. denticulatum Fl. Peruv. zu einer Forster'schen Art seines Herbariums gezogen hatte. Dass der Name E. denticulatum, wie es Prof. Wenderoth zu nennen beliebt, „vacant geworden", konnte er jedenfalls 1824 nicht wissen, da diese „Vacanz" erst 1825 eintrat. Diese Angabe ist und bleibt offenbar ein Falsum. Wie es sich mit diesem „Vacantwerden" des Namens verhält, darüber hat sich, beiläufig bemerkt, Prof. Lehmann, der ein Original-Exemplar der Forster'schen Pflanze besitzt, in der Regensburger botanischen Zeitung, 1853, Nr. 28, schon ausgesprochen. Mit welchem Rechte aber Prof. G. M. Wenderoth 1826 abermals einen neuen Namen, nämlich E. angustissimum Wend., gab, da ihm doch der Name E. crassifolium vom Jahre 1825 bekannt war und er ihn selbst als Synonym zu seinem E. angustissimum angeführt hatte, darüber ist er die Antwort schuldig geblieben, wenn wir sie nicht in den schon erwähnten Worten finden sollen: car tel est mon plaisir.

Vom Jahre 1827 also datirt sich das eines Naturforschers unwürdige Spiel vorsätzlicher Täuschung, von Prof. G. M. Wenderoth offenbar nur darauf berechnet, einen von ihm gegebenen Namen (welchen er doch selbst in dem Jahre 1826 schon aufgegeben hatte) Geltung zu verschaffen. Wahrscheinlich hoffte er, es würde unbeachtet durchschlüpfen, dass Sprengel erst 1825 dasjenige gethan hat, was Prof. G. M. Wenderoth 1824 schon gewusst haben müsste, wenn damals von einer „Vacanz des Namens" überall die Rede hätte sein können, und hätte er es in den nächsten Jahren gewusst, wozu denn in diesen der Name E. angustissimum Wend. mit Hinzuziehung des Namens E. denticulatum Hort. Marbg. als Synonym. Also auch ohne den Brief an Lehmann liegt das Sachverhältniss klar genug vor.

Prof. G. M. Wenderoth wundert sich, dass

DC. den Namen E. denticulatum Fl. Peruv. beibehielt, was doch ganz in der Ordnung war. Nach seiner Ansicht war also nur noch der von Prof. Lehmann gegebene Name zu beseitigen. Er verlegt diesen auf das Jahr 1825, vermuthlich mit der Hoffnung, dass der Catalog des Hambg. Gartens nirgend mehr vorhanden sein werde. Als aber dieser Catalog bei der Redaction der Regensbg. bot. Zeitung zu Jedermanns Ansicht niedergelegt worden, bezieht er sich darauf, dass er vor einer langen Reihe von Jahren in einem längst vergessenen Blatte derselben Zeitung dies selbst anerkannt habe. In solchen Dingen, wo Alles auf Jahreszahlen ankömmt, darf man nicht Zahlen verwechseln, und wird es auch nicht, wenn es nicht absichtlich geschieht. — Prof. G. M. W. weiss auch trefflich dasjenige herbeizuziehen, was er gebrauchen kann, und dasjenige zu verschweigen, was ihm ungelegen ist. So bezieht er sich darauf, dass auch in Mart. und Koch's Flora Deutschlands sein E. denticulatum mit diesem Namen aufgenommen worden, verschweigt aber, dass Koch, der dies Genus für die Flora Deutschlands bearbeitete, später (vielleicht durch De Candolle erst darauf aufmerksam gemacht, dass der Name denticulatum schon längst einer andern Art beigelegt war) in seiner Synopsis Florae Germaniae et Helvetiae den erst 1826 gegebenen Namen E. Fleischeri Hochst. mit Hinzufügung der Bemerkung E. denticulatum Wend., non Ruiz et Pav. angenommen hat.

Man wird uns wol nicht zumuthen, die Geschichte jeder einzelnen der Wenderoth'schen Arten mit gleicher Genauigkeit verfolgen zu sollen. Wir beschränken uns deshalb nur auf einige Bemerkungen, welche zum Theil abermals Zeugniss von der Wahrhaftigkeit des Prof. G. M. W. ablegen werden und wollen ihm zuvörderst auf die Frage, wo seine Pflanzen schon zu andern bekannten Arten und von wem gebracht wurden, einfach die Frage entgegen halten, in welchem Garten und Gartenverzeichnissen die meisten der (sogenannten) neuen Arten des Prof. W. noch mit dessen Namen angetroffen werden. Prof. G. M. W. sagt offenbar abermals absichtlich die Unwahrheit, oder muss auch ein sehr schwaches Gedächtniss und z. B. vergessen haben, dass er selbst von vielen dieser Pflanzen schon vor vielen Jahren Samen vertheilte, und also auch andere Leute Gelegenheit hatten, an den aus von ihm selbst eingesandten Samen hervorgegangenen Pflanzen seine sogenannten neuen Arten kennen zu lernen. Sein Trollius medius, von dem er selbst in dem Briefe an Lehmann sagt (siehe Brief), es sei nicht anerkannt, war schon in den Gärten als T. aconitifolius Hort. und napellifolius R. verbreitet, als Prof. G. M. W. sich genüssigt sah, diese Pflanze mit einem neuen Namen zu beschenken. Was aber aus Trollius minimus Wend. (den Koch Synops. Fl. Germ. et Helv. zu T. europaeus bringt), was aus T. altissimus Wend. Ind. sem. hort. Marburg. 1826 seq. geworden, darüber finden wir keine Aufklärung in den Analecten.

Prof. W. möchte uns glauben machen, er habe nur an Hrn. v. Jacquin seinen Ribes callibotrys gesandt und Professor Fenzl, für dessen Urtheil wir allen Respect haben, sei also der einzige Botaniker, welcher darüber eine Meinung abzugeben befugt sei. Wir wissen weder, wen und was Prof. G. M. W. an Hrn. v. Jacquin gesandt, noch was Professor Fenzl darüber geschrieben haben mag (und man wird uns nach dem oben Angeführten nicht zumuthen, unbedingt zu glauben, was Prof. G. M. W. behauptet), das aber wissen wir, dass W. schon in den Jahren 1832, 1835, 1837, 1838, 1840 u. s. w. Früchte dieser Pflanze vertheilte, weil die Pflanzen sich seit jener Zeit aus Marburger Samen angezogen in mehreren Gärten befinden, wo wir sie zu sehen Gelegenheit hatten, und durch die Samenverzeichnisse des Marburger Gartens aus jenen Jahren die Früchte angeboten worden; folglich also auch andere Botaniker längst Gelegenheit hatten, diese Pflanze kennen zu lernen.

Für Betula glauca verlangt der Verf. 20—40 Jahre alte Bäume, um ein Urtheil darüber haben zu dürfen. Obgleich uns dies etwas viel verlangt zu sein scheint, so können wir ihm doch auch hierin dienen, denn wir haben Exemplare gesehen, welche aus Samen des Marburger Gartens angezogen wurden, welche Prof. G. M. W. 1830 selbst versandte. Diese Bäume haben also jedenfalls das verlangte Alter; wir sind aber nach Ansicht derselben zu dem Resultate gelangt, welches aus unserm Referate hervorgeht. Dasselbe gilt von Genista elata, 1840 aus derselben Quelle bezogen. Von Lathyrus Mexicanus sagt Prof. W. selbst im Index Sem. H. Marburg. von 1837: „Vereor tamen ne Lath. tingitanus cultura mutata sit." — Was wir in Herbarien an Exemplaren gesehen haben, welche aus Mar-

burger Samen 1837, 1838, 1840 angezogen wurden, war nur der Lath. tingitanus unserer Gärten. Die von Herrn H. C. Watson auf den Azoren gesammelte Form (Nr. 51) des Lathyrus tingitanus kommt der von Wenderoth als L. Mexicanus beschriebenen am nächsten. Die Gestalt der Blätter, wie sie Wend. definirt, und die vereinzelten Blumen sind in jenen Exemplaren vorherrschend, obgleich keineswegs constant. Wer sich jedoch überzeugen will, wie sehr L. tingitanus variirt, der vergleiche Bourgeu's, Boisser's und Hokenacker's Exemplare. Alle mittelamerikanischen Lathyrus-Arten besitzen einen Habitus, durchaus verschieden von den europäischen, und hätte der Verfasser der Analecten mehr von der Gattung Lathyrus verstanden, so hätte diese Thatsache ihn darauf hinleiten müssen, dass er es mit keiner Pflanze jener Länder zu thun habe. Nur einmal wurde L. tingitanus in Amerika gesammelt, und das von Bridges bei Valdivia in Chile (Nr. 671), wo sie nach B. sehr selten sein soll und wahrscheinlich verwildert ist. Diese chilesische Form gleicht der von Boissier vertheilten am meisten. Möglich, dass L. tingitanus, wie so viele mittelländische Gewächse, von den Spaniern nach Mexiko gebracht wurde und dass Samen jener Einwanderer ihren Weg nach Deutschland fanden und dort das Unglück hatten, dem Verfasser der Analecten in die Hände zu fallen.

Die Behauptung, als haben wir in unserem Referate unter den W.'schen Pflanzen, welche die Runde durch die Gärten gemacht haben, auch Polyporus cochleariformis mit verstanden, da wir doch nur von den „meisten" W.'schen Pflanzen sprachen, bedarf keiner Beantwortung; doch wollen wir beiläufig bemerken, dass es auch mit dieser W.'schen Art sehr verdächtig aussieht, wie nachstehender Brief des grössten Pilzkenners unserer Zeit genügend andeutet:

Herr M. J. Berkeley an Dr. B. Seemann.

Kings Cliffs, Wansford, May 11. 1854.

My dear Sir,

I am not acquainted with Polyporus cochleariformis, Wndr. There is a P. cochlearis, Nees von Esenbeck, which is merely the old P. Amboinensis. Without an opportunity of seeing the plate which is destined for publication in the Nova Acta, it is impossible to speak decidendly of its affinity, but it is probably a mere form of some common species, though I do not know anything, which agrees with the description in the Analecten. Both Polyporus lucidus and P. formentarius often assume a spathulate form in England, and other Placodermous Fungi present similar varieties in tropical and subtropical countries. The situation in which the Fungus was produced is quite sufficient to account fur such a peculiarity.

Yours etc.

M. J. Berkeley.

Die Edwardsia myriophylla ist weiter nichts, als eine Form der Edwardsia grandiflora Salisb., mit welcher der grösste jetzt lebende Leguminosen-Kenner, Herr G. Bentham, E. microphylla vereinigt (Hook. Fl. of New Zealand. Vol. I. p. 52), da er zwischen beiden auch nicht einen einzigen haltbaren Unterschied zu finden vermag. Prof. Wenderoth sagt von seiner E. myriophylla selbst, dass sie der E. microphylla sehr nahe stehe; dass sie aber nicht allein mit E. microphylla, sondern auch mit E. grandiflora identisch ist, dafür liefert folgender Brief eines Gelehrten, der die Edwardsien in Neu-Seeland selbst im wilden Zustande beobachtet und sie später in England auf das Genaueste studirt hat, den besten Beweis:

Dr. J. D. Hooker an Dr. B. Seemann.

Kew, May 9. 1854.

My dear Seemann,

With regard to Edwardsia myriophylla, Wend. I am quite unable to find any approach to specific characters in those which are attributed to it. The Edwardsia is an extremely common tree in New Zealand, and rather a variable one, but perhaps not more so than Sophora Japonica and other allied plants. In its young state it has slender flexuous branches, and leaves with few broad obcordate pairs of leaflets and small or large flowers, when older the branches become stout and rigid and the pinnules more numerous; I find all numbers from 8 — 30 pairs and they vary in shape from obovate to rounded or oblonge, with rounded emarginate or almost lobed apices. The colour of the flower varies a little in depth, but not materially; in size it varies very considerably even in the same raceme, and the pods also of the same raceme are very variable in length and number of articulations. I have examined about 70 specimens from different parts of New Zealand (amongst which are plenty that agree sufficiently well with E. myriophylla) and can confidently say, that there is but one species in the islands, viz. Edwardsia grandiflora Salisb., of which E. microphylla Salisb. and E. myriophylla Wend. must be regarded as synonyms. Mr. Bentham has also most carefully examined them all and with the same result.

Yours etc.

J. D. Hooker.

Echinopsis amoenissima Wend. ist „der Verf. der Analecten selbst geneigt," als eine blosse Spielart der E. Zuccariniana Pfr. anzusehen, was ja auch die stimmberechtigten Botaniker zu thun gesonnen sind. Was von Cassia cana Wend. zu halten ist, hat bereits Prof. Bischoff in der „Botan. Zeitung" auf das Gründlichste dargethan;

und W.'s ganzes Verdienst um diese Pflanze beschränkt sich darauf, dass er die Synonymik derselben durch einen Namen vermehrt hat; denn selbst wenn er die vom Esslinger Reiseverein als Cassia obtusata vertheilten Exemplare nicht als C. cana beschrieben hätte, so würde die Art doch nicht verloren gegangen sein, da sie bereits früher von Robert Brown unter dem Namen C. pubescens in Salt's Abyssinia bekannt gemacht worden war, und überdem eine sehr gemeine Pflanze ist, die sich auf den sandigen Ebenen beider Seiten des rothen Meeres, sowie in Scinde (Stocks!) findet. Wir kennen die Pflanze aus Ober-Egypten (Figari!), von Dschedda (Schimper! Fischer!) und Aden (J. D. Hooker!). Der Name C. cana kann für dieselbe nicht gelten, da derselbe einer älteren Art angehört; sie muss deshalb, trotz allen Anstrengungen des Prof. Wenderoth wol in Zukunft: „Cassia Schimperi Steudl." heissen, wie einer der Meister der Wissenschaft, Prof. Bischoff, in der „Bot. Zeit." (Jahrg. VIII. p. 864) gezeigt hat, und wird ihre Synonymik folgendermaassen lauten müssen: Cassia Schimperi Steudl. (C. cana Wend.! C. holosericea Fresn.! C. pubescens R. Br.! C. tomentosa Ehrenb. et Hamp.!)

Ist es mit allen jenen neuen Wenderoth schen Pflanzen vielleicht wie mit Monarda barbata Wend., M. commutata Wend., M. hybrida Wend., M. involucrata Wend., M. lilacina Wend. und M. purpurascens Wend., Ind. sem. h. Marburg. 1828 gegangen, von welchen der berühmte Monograph der Labiaten, G. Bentham, in DC. Prodr., Vol. XII. pag. 361—62, die ersten fünf zu der schon von Linné gekannten Monarda fistulosa, die sechste zu der Monarda didyma L. gebracht hat?

Obgleich Professor G. M. Wenderoth in von Mohl und von Schlechtendal's Zeitung sagt: „In unsern Reichen, denen der Naturwissenschaften, gilt zur Zeit als oberstes aller Principien allein das der Wahrheit", so haben wir doch bei der Epilobiumfrage schon sattsam gesehen, wie diese von Herrn Wenderoth tractirt wird, und wie das „Suum cuique" in seinem Munde zu verstehen ist. Es würde uns daher nicht wundern dürfen, durch Prof. G. M. Wenderoth zu erfahren — sofern neue Arten entdeckt und in die Gärten eingeführt werden sollten, auf welche Wenderoth'sche Benennungen angewandt werden könnten — er habe diese schon vor 20—30 Jahren mit einem andern Namen belegt, nachdem er sie zuvor schon ein Decennium beobachtet; denn er selbst sagt ja in der Regensbg. Botan. Zeitung von diesem Jahre, Nr. 3. p. 34: „Ob ein Name mit oder ohne Definition, ist in Beziehung dessen, worauf es ankömmt, ganz irrelevant"!

Wilhelm E. G. Seemann.
Berthold Seemann.

Vermischtes.

Wirkung der Guaco-Pflanzen. Der „Guaco" spukt auch in Mexico, ich kann nicht anders sagen, da ich auf die Gegengifte aus dem Pflanzenreiche bei Schlangenstichen gar keinen Werth lege. Auch ich war bemüht, die Pflanze „Guaco" kennen zu lernen. Man zeigte mir in Mexico und Tabasco immer eine Aristolochia, nie eine Composite oder Convolvulacea unter diesem Namen und leider nie in Blüthe, so dass ich die Art nicht bestimmen konnte; eine Art schien mir A. officinalis Nees. oder A. hastata Nutt. zu sein. Der Name „Guaco" scheint nicht aus dem mexicanischen Sprachgebiete zu stammen und mag B. Seemann's Ansicht darüber vielleicht richtig sein. Gegen die Angaben der Wunderthätigkeit des Guaco hege ich grosses Misstrauen, da ich nur zu oft erfahren habe, wie gerne einheimische (spanisch-amerikanische) Ärzte die Kräfte der dortigen Heilmittel übertreiben. Von einer Schlange gestochen, würde ich mich keiner Art von „Guaco" anvertraut haben, ebenso wenig als Ghiesbrecht, der schon fast 20 Jahre in Amerika lebt und dieses Mittel durchaus verwirft. Dass derlei Pflanzen zeitweise Wunder wirken, ist begreiflich, wenn man lange unter Indianern gelebt hat und weiss, dass Alles bei ihnen eine „culebra venenosa" ist und somit gar mancher Stich für giftig gilt, der es gar nicht ist und daher auch ohne Guaco heil geworden wäre! (S. pag. 104 und 404 Dorstenia meiner „Reisen in Mexico", auch S. 421 Algalia). — K. B. Heller.

Mexikanische Palmen. Wie reich Mexico an Palmen sei, ist leicht aus Wendland's Index Palmarum etc. zu ersehen. Die bedeutendste Rolle spielen dort die Chamaedoreen. Es gibt keinen Wald in den Ost-Cordilleren, der nicht bis zu einer Höhe von wenigstens 3000, über der Meeresfläche eine grosse Anzahl dieser schlanken, oft nur fingerdickstämmigen und doch oft bis 20′ hohen Palmen enthielte. An manchen Stellen erscheinen sie wie das Unterholz in unsren Wäldern, drängen dann wol zuweilen ihre Blattkronen durch die Zweige der Bäume und zieren so ganz ausserordentlich. Höhere und im Stamme stärkere Palmen sind die Cocos, Acrocomia und Sabal mexicanum. Die Acrocomia ist eine stattliche Palme, deren Stamm wol $\frac{1}{2}$—1 Fuss Durchmesser und 20—30 Fuss Höhe erreicht; sie steht oft vereinzelt auf Anhöhen, häufiger an Flussufern und hat eine prachtvolle, sehr regelmässige Blattkrone, die oft hoch über andere Bäume hervorragt. Ich fand sie besonders häufig in Tabasco und Chiapas, welches vorzüglich reiche Palmenländer sind. Dort fand ich auch Sabal mex. und sogar cultivirt in regelmässige Reihen gepflanzt zur

Anzucht von Blättern für die »sombreros de petate.« Das Sabal hat fast das Ansehen einer Corypha, einen kurzen dicken Stamm und langgestielte fächerförmige, bei 3' breite, nur am Rande getheilte Blätter; ich sah die Palme nie höher als etwa 12—20', durchaus stämmig, vielblättrig und dicht belaubt. In den Wäldern von Chiapas gibt es auch viele durch ihre Stacheln sich auszeichnende Bactris-Arten, Palmen ohne oberirdischen Stamm, aus dem Boden eine Anzahl herrlicher gefiederter Blätter empor sendend. Von letzteren ist mir keine Nutzanwendung bekannt, dagegen um so mehr von den übrigen Palmen. Von den Chamaedoreen werden die noch ganz jungen, in den Blattscheiden eingeschlossenen Blüthenstände ausgepflückt und unter dem Namen »tepejilotes« als ein sehr geschätztes Gemüse genossen. Die Früchte von Acrocomia werden ebenfalls gegessen, doch sind sie ihrer Härte wegen weniger geachtet, als die so vorzüglichen Cocosnüsse. Für Sabal mexicanum ist mir kein anderer Name als »Palmato«, d. i. grosse Palme zum Unterschied von »Palmita«, kleine Palme, bekannt, denn »Petate« ist eigentlich der schon getrocknete Blattstreifen, der zum Geflechte dient. »Petates« heissen in Mexico auch die in Mittelamerika gebräuchlichen Bastdecken. Das Wort Petate scheint indianischen (aztekischen) Ursprunges zu sein und überhaupt Decke zu bedeuten, da tepetate Steindecke heisst u. s. w. Um die Blätter des Sabal zu benutzen, werden dieselben getrocknet, an der Sonne gebleicht und in feine, zu Geflechten dienliche Fäden gespalten, übrigens sollen die Blätter von Corypha inermis ebenso verwendet werden, doch kann ich hierüber nichts Bestimmtes sagen, da ich mich nicht erinnere, diese Palme in Mexico gesehen zu haben. Was die Cocospalme bietet, ersieht man aus meinem Artikel in Bonplandia II. p. 125. Ich will nur noch bemerken, dass dieselbe bei Merida (S. 278 meines »Mexiko«) reichlich Früchte trägt, und ist dort nicht vielleicht ein einziger dieser Bäume, sondern viele angepflanzt, die alle gut gedeihen und ergiebige Ernten von Nüssen liefern. — K. B. Heller.

Neue Bücher.

Die Familie der Tremandreen und ihre Verwandtschaft zu der Familie der Lasiopetaleen von Joachim Steetz. Hamburg, bei Joh. Aug. Meissner. 1853. 8. 111 Seiten.

Der Verfasser behandelt sehr ausführlich die Geschichte der Tremandreen (Pag. 1—25) und gibt neben Literaturcitaten einen verbesserten Charakter der Familie (Pag. 26), der Gattungen Tetratheca Sm. (P. 28), Platytheca Steetz (P. 31), Tremandra R. Br. (non Hügel, non Payer, nec Hortul.). Darauf wird die Stellung der Tremandreae zunächst geschichtlich besprochen: Bei den Polygaleen sollen sie nicht stehen bleiben, denn der Fruchtbau bietet die einzige Analogie und das Aufspringen der Antheren wird werthlos gehalten. — Die Elaeocarpeen dagegen sind eben durch Fruchtbau verschieden und noch dazu durch die Tracht. — Die Rhamneae haben andere Lage des Embryo, andre Fruchtbildung u. s. w., und noch dazu hilft die Tracht nicht über die Bedenklichkeiten hinwegzuschreiten. Chailletiaceae, Nitrariceae, Burseraceae haben kein Eiweiss und andre Tracht.

Es ist bekannt, mit welcher Genauigkeit Dr. Steetz die Lasiopetaleen studirt hat: wenige sind ihm entgangen. Bei der Parallelisirung wird ein Schatz tiefster Einzelkenntniss bis in die kleinsten Einzelheiten entwickelt.

Als Hauptunterschiede beider Familien wird notirt: Keimknospen und Samen der Tremandreen sind hängend, die der Lasiopetaleen stehen aufrecht. Der Anhang am Samen der Tremandreae steht auf der Chalaza, bei den Lasiopetaleen auf dem Hilum. Wir müssen hier im Hauptpunkt einen unglücklichen Schreibfehler annehmen, da Letzteres, wie Jeder sieht, gar keinen Sinn gibt.

Wir ehren in Dr. Steetz einen der schärfsten speciellen Systematiker. Allein wir wünschten denn doch eine gedrungenere Kürze: Ohne dieselbe wird Derselbe in Zukunft — und wir wünschen, recht, recht viele Arbeiten von seiner Feder zu erleben — seine Abhandlungen allen Denen verschliessen, welchen Zeit oder Geduld fehlt, sich durch den behäbigen weiten Styl durchzuarbeiten.

Für heute nur noch die Bemerkung, dass es uns vorkam, als wäre eben der tiefste Angelpunkt der ganzen Frage, das Fruchtknotenverhältniss zu den Polygaleen, gar nicht gehörig gewürdigt und mit einem Machtspruch das Verdienst Robert Brown's zurückgewiesen. Wir Deutsche — und Niemand ist dieser Neigung ferner als der gründliche Verfasser — wollen uns auch nicht dem Schatten des Verdachts aussetzen, als ahmten wir die rücksichtslose Unart gewisser Ausländer nach gegen den grossen Mann, dessen Verdienste richtig zu würdigen allerdings mancher seichte und leidenschaftliche Mensch nicht im Stande sein mag.

Und noch eins! Wir halten es der botanischen Moralität für gefährlich, diesen ewig unglücklichen Habitus alle Augenblicke als Deus ex machina zu citiren. Wie Mancher klammert sich an den Habitus, wenn es gilt, alte hergebrachte Irrthümer zu vertheidigen! Und wie ist der Habitus gewöhnlich die Stütze nur jener oberflächlichen Liebhaber, die sich als Botaniker

geberden! Wir können es nur als Spass betrachten, wenn ein Mann von so grosser Gründlichkeit mit demselben wirthschaftet.

Die Weissdorn- und Mispel-Arten (Crataegus und Mespilus), insbesondere die des königl. botanischen Gartens in Berlin und der königl. Landesbaumschule bei Potsdam. Von Prof. Dr. Karl Koch. Besonders abgedruckt aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den königl. preuss. Staaten. Neue Reihe. I. Jahrg. Berlin, 1854. Gedruckt bei C. Feister. 94 Seiten.

Der Verfasser ist gegenwärtig, wenn wir uns recht besinnen, bei der Landesbaumschule sowol, als auch, wie bekannt, am Schoeneberger Garten angestellt und hat bei ersterem natürlich die Sorge vor Augen, der Bestimmung der Gehölze zu leben. Wie schwer das werde, wird in der Einleitung hinlänglich auseinandergesetzt. Wir glauben sehr gern, dass, um diesem Fache zu genügen, vor Allem eine lange, lange Erfahrung nöthig sei.

Nach einem allgemeinen Excurs folgt S. 5 bis 76 incl. eine Aufzählung der Arten, und zwar 1 Art Mespilus (die zweite, tomentosa Sart., sah derselbe nicht) und 57 Crataegus, dazu 9 völlig unbekannte. Darauf folgt ein „Anhang" namentlich nach dem Wiener Herbar (S. 76—83). Ferner eine „synoptische Übersicht" und ein Register; endlich eine kurz und klar gefasste Notiz „über Cultur und Anwendung der Crataegus-Arten" von Herrn Inspector Bouché.

Im Allgemeinen sind die Beschreibungen, wir möchten sagen, erzählend gehalten. Kurze, gedrängte, concinne Diagnosen vermissen wir mit Bedauern. Die Eintheilung ist bei Crataegus folgende: A. 1. Mexicaner. Blätter länglich, die der jüngern Triebe meist dreilappig; Bluthen und Früchte gross. A. 2. Peruaner. Blätter lederartig immergrün; mehr klein, 20 Staubgefässe. B. Nordamerikaner (einschliesslich einiger Ostasiaten). Blätter verschieden, die der jüngern Triebe meist nicht anders gestaltet, am häufigsten 10 Staubgefässe. C. Dornarten der alten Welt. Blätter mehr oder weniger gelappt und selbst fiederspaltig, die der jüngern Triebe in der Regel grösser und oft anders gestaltet; wenigstens 20 Staubgefässe.

Uns will diese Methode gar nicht recht behagen, wir vermissen jene scharfe Concinuität, ohne welche solche synoptische Übersichten ohne Nutzen bleiben. Und aus diesem Mangel schliessen wir mit Sicherheit darauf, dass die Abhandlung zu zeitig publicirt wurde. Diese Unklarheit geht bis in die speciellsten Notizen. So finden wir Pag. 84 opponirt: a. Nebenblätter bleibend; 3—5 Griffel: 8. Crataegus stipulacea Laundy (Nr. 8). b. Nebenblätter bleibend; 3 Griffel: 4. C. Loddigesiana C. Koch. Unter C. C. 3. 1, seltener 2 Griffel. a. Blätter, Blüthen und längliche Frucht sehr klein; 46. C. Insignae Bart. b. Blätter sehr klein, rundliche Frucht, durch aufrechte Kelchabschnitte gekrönt: 53. C. microphylla C. Koch. c. Blätter mehr klein, härtlich, nur an der Spitze gelappt, oder auch nur gezähnt: 45. C. maura L. fil. d. Blätter meist an der Spitze dreilappig; Nebenblätter handförmig getheilt: 44. C. maroccana Perc. etc. Wir finden immer wieder, dass plötzlich Organe angezogen werden, deren bei den verglichenen Nachbarn keine Erwähnung geschieht. Dies würde uns gleich den Muth nehmen, eine Bestimmung zu versuchen.

Wir sind überzeugt, dass der berühmte Reisende gewiss unsre Ansicht bald selbst theilen und dass derselbe später einmal, nachdem er bereits so viele Studien gemacht in dieser Abtheilung, eine den Anforderungen auf Klarheit entsprechende Bearbeitung mittheilen wird, die wir Alle mit freudigem Danke aufnehmen werden. Vielleicht finden wir dann auch etwas mehr Sorge auf unsere schöne Muttersprache verwendet. Engländer und Franzosen finden ihren Ehrenpunkt darin, ihre Sprache gewandt zu schreiben.

Correspondenz.

Fürst Salm-Dyck über Cacteen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Dyck, 10. Juni 1854.

In dem Studium der Cacteen machen wir keine Fortschritte. Es kommen uns keine neue Sendungen mehr zu und wir können nur, wo sich die Gelegenheit dazu ergibt, frühere Versehen corrigiren. So hatte ich (in meinen Cacteae in horto Dyckensi cultae) das „Germen a principio immersum" als allgemeinen Charakter für die erste Tribus der Melocacteae angegeben und die Herren Engelmann und Doselger haben die Beobachtung gemacht, dass in der Gattung Mamillaria, die ganze §. der Aulacothelae ein Germen exsertum habe. Ich selbst habe noch andere Mamillariae gefunden, die in demselben Falle sind, und das Germen immersum kann also nicht mehr als allgemeiner Charakter angesehen werden. Er bleibt jedoch richtig für die $\frac{5}{6}$ der zur ersten Tribus gehörigen Pflanzen; er bleibt auch wichtig, indem die 6 andern Tribus kein Beispiel einer solchen Stellung der Beere liefern; er muss also nur beschränkt werden, was durch den

Zusatz des Wortes plerumque (in der 3. Spalte meiner synoptischen Tabelle und P. 4 in der Diagnose der ersten Tribus) leicht geschehen kann. Auf diese Weise wäre dem gerügten Irrthum abgeholfen, und wollte man noch die §. Aulacothelae von der Gattung Mamillaria trennen, so müsste es aus anderen Gründen geschehen, als blos und einzig wegen des Germen exsertum. Auch habe ich das Genus Leuchtenbergia, einem unvollkommenen Charakter gemäss, in die Tribus der Cereastreae gestellt und es scheint mir erwiesen zu sein, dass diese Pflanze nicht zur Familie der Cacteen gehört und folglich daraus entfernt werden muss. Sie wird zum Typus werden für eine neue Familie neben der der Cacteen. Ich werde wahrscheinlich mich entschliessen, hierüber etwas Ausführlicheres zu veröffentlichen, denn es ist mir daran gelegen, meine Tribus aufrecht zu halten. Ihr etc.

Joseph Fürst zu Salm-Dyck.

Zeitung.

Deutschland.

Graz, 6. Juni. Hier nichts Neues von Bedeutung, ausser dem Erscheinen eines Lehrbuchs der Botanik von einem hiesigen Gelehrten: Dr. G. Bill, öst. o. Professor der Botanik und Zoologie am steiermärk. ständischen Joanneum zu Graz: „Grundzüge der Botanik." Wien, C. Gerold u. Sohn. 1854. gr. 8. VI. und 310 S. mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten; ein Buch, welches zu den besten Arbeiten der Neuzeit gezählt werden dürfte, da es sich ebenso durch die kurze und doch gründliche Behandlung der gesammten Phytologie, namentlich der Morphologie, als auch durch, mit wissenschaftlicher Genauigkeit ausgeführte, schöne Zeichnungen vor allen derartigen Werken auszeichnet. Die Physiologie der Pflanzen ist vom Verfasser leider in diesen Grundzügen nicht berücksichtigt worden, da jener Theil von einem unsrer ersten Physiologen besonders bearbeitet werden sollte und dem Verfasser nur der obige Stoff zur Bearbeitung für ein Lehrbuch an Obergymnasien zugewiesen war. Das Buch erfreuet sich in Österreich einer sehr günstigen Aufnahme.

Italien.

+ **Florenz**, 30. Mai. Endlich ist es gelungen, die vielen Schwierigkeiten, welche sich der Bildung einer Gartenbau-Gesellschaft hieselbst entgegenstellten, zu überwinden. Die Gesellschaft ist jetzt wirklich ins Leben getreten, und hielt am 21. d. M. ihre erste Sitzung. Hoffen wir, dass sie brav Unterstützung finde und sich selbst zur Ehre und unserm Vaterlande zum Nutzen gereiche.

Grossbritannien.

London, 20. Juni. Es ist jetzt officiell angezeigt, dass die Versammlung der British Association for the Advancement of Science in der letzten Woche Septembers zu Liverpool stattfinden wird.

Herr William Lobb, dessen Rückkehr nach seiner Heimath wir erst vor Kurzem berichteten, hat am 19. Juni England abermals verlassen, um seine Reisen an der Westküste Amerika's fortzusetzen.

Dr. N. Wallich hat seine ganze Privatcorrespondenz dem botanischen Garten zu Kew testamentarisch hinterlassen.

Professor Choisy hält sich gegenwärtig hier auf, um Material zu einer Abhandlung über Ternströmiaceen zu sammeln.

Briefkasten.

× **Berlin.** Herzlichen Dank für Ihren belehrenden Brief über C. a. und die beigefügte Zeichnung. Sie haben unsre Fragen ganz richtig aufgefasst und ganz zu unsrer Zufriedenheit beantwortet.

T. Parlatore's Viaggio wird in Nr. 14 recensirt werden.

Berichtigung.

In Nr. 12 der „Bonplandia", S. 140, Sp. 1 Zeile 26 v. o. muss es heissen: auf welcher Reise er den Irawaddy-Fluss etc.; sowie Sp. 2, Z. 17 v. o. Hedychium st. Hedysium.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Neu aufgenommene Mitglieder.

(Am 1. Mai 1854.)

Herr J. B. Barla, Botaniker in Nizza, cogn. *Corda*.

Herr Dr. Heinrich Agathon Bernstein aus Breslau, jetzt praktischer Arzt auf Java, cogn. *Reinwardt*.

Herr Dr. Anton Franz Besnard, königlich baierscher Militärarzt zu München, cogn. *Leopold Gmelin*.

Herr Dr. Johann Baptista Borelli, Chirurg

des chirurgischen Hospitals zu St. Mauritius und Lazarus in Turin, cogn. *Tommasini.*

Herr Karl Bartholomäus Heller, ordentlicher Professor der Physik auf dem k. k. Gymnasium zu Graz in Steiermark, cogn. *Las Casas.*

Herr Dr. Georg Friedrich Koch, praktischer Arzt zu Wachenheim in der baierschen Rheinpfalz, cogn. *Pollich.*

Herr Dr. Friedrich Pauli, Arzt zu Landau in der baierschen Pfalz, cogn. *de Walther.*

Herr Dr. Hermann Schacht, Privatdocent der Botanik in Berlin, cogn. *Bonnet.*

Herr Dr. Theodor Schuchardt, Naturforscher in Schmiedeberg in Schlesien, cogn. *Grabowski.*

Herr Dr. Georg Friedrich Walz, Apotheker in Speyer, cogn. *Hildebrandt.*

Berichtigung.

Bonplandia I, S. 159, ist unter den officiellen Meldungen neu aufgenommener Mitglieder statt Robert de Lamballe zu lesen: Jobert de Lamballe.

ANZEIGER.

Ankündigung.

Nees von Esenbeck's rückständiges Herbarium betreffend.

Denjenigen, welche vielleicht noch auf mein Herbarium reflectirten, aber mit der Anmeldung ihrer Bestellungen zurückhielten, glaube ich anzeigen zu müssen, dass von dem noch nicht verkauften Theil desselben, welcher aus 336 Bänden besteht und in meiner letzten Anzeige im Ganzen schon um den halben Taxpreis abgelassen werden sollte, **von nun an noch acht Wochen lang, nämlich vom 1. Juni bis zum letzten Juli 1854, ganze Familien um $\frac{1}{4}$ des Taxpreises zu erhalten sein werden,** — worauf dann eine Zerschlagung der Sammlung in anderer Weise und, wenn auch mit möglichster Rücksicht auf Beibehaltung des systematischen Zusammenhaltens der Familien, doch ohne Beschränkung hierauf vorgenommen werden wird.

Um dem besten Theile meiner Sammlung, den **Glumaceen und Zellenpflanzen**, eine gewisse Würdigung von meiner Seite zuzuwenden, erkläre ich, dass der Käufer, welcher diese beiden Nummern, nämlich

die Glumosae — 78 Bände in Folio,
die Cellulares — 148 Bände in verschied. Formaten,

zusammen für 2000 Thlr. oder 3500 Fl. C.-M. ersteht, die übrigen 110 Bände frei in den Kauf erhalten wird.

Für die Käufer einzelner ganzer Familien gelten, wenn obiger Fall nicht eintritt, die Taxpreise der ursprünglichen „Übersicht" vom 1. Februar 1852, mit der Reduction auf $\frac{1}{4}$ des dortigen Preises, z. B. Ranunculaceae, 3 Bände, statt 90 Thlr. 19 Thlr. oder 33 Fl. u. s. w.

Sollte nun der Verkauf in der angedeuteten Frist von acht Wochen keinen Aussicht gewährenden Fortgang gewinnen oder ganz zu Stande kommen, — wovon ich gleich Anzeige machen würde, — so soll zur Stelle eine Zerschlagung der ganzen Sammlung in Actien, oder wie man es nennen will, zu höchstens 19 Thlr. oder 33 Fl. jede von etwa 300 Arten, je nach der Stärke der Packe, stattfinden, von welchen jeder Theilnehmer, der sich zeitig genug meldet, 3 bis höchstens 6 Familien zu bestimmen hat, aus welchen er seine Befriedigung zu erhalten wünscht, und ebenso, wenn er sie mit Bezug auf den geographisch geordneten Anhang der „Übersicht" (Nr. 74 — 92) aus einer bestimmten Flora verlangt. Es wird jedem Liebhaber freistehen, so viele Actien zu wählen, als ihm beliebt, und die Inhaber der meisten Actien erhalten in Collisionsfällen den Vorzug.

Grössere, aus mehreren Bänden bestehende Familien werden hierbei ohne Rücksicht auf den ihren Werth eigentlich begründenden Reichthum des Inhalts zerrissen, und der Verkäufer musste diesen, sein Gefühl und die Wissenschaft hart berührenden Verlust seiner naturhistorischen Lebensernte ertragen, durfte sich aber dabei in Unschuld die Hände waschen, nachdem er harrend und sorgend das Seine hierbei gethan.

Zum Schlusse sei es mir aber erlaubt, die öffentlichen Pflanzensammlungen und vermögenden Pflanzenliebhaber **auf die wohl selten wiederkehrende Gelegenheit** aufmerksam zu machen, einzelne Familien durch solchen Ankauf zu completiren, während man in der Regel diesen Zweck oft nur mit grossen Opfern erreicht, indem man ganze Sammlungen ankaufen muss, um nur gewisse Theile zu erhalten. Hat doch jede Sammlung fast nur gerade dadurch einen wissenschaftlichen bedeutenden Werth, dass in derselben einige Familien mit Vorliebe behandelt sind, und die öffentlichen Sammlungen werden ja, indem sie diesen Weg verfolgen, am Ende erst die Quellen für das gründliche Studium der speciellen Botanik.

Breslau, den 30. Mai 1854.

Dr. Nees von Esenbeck.

Letzte Preise für den unverkauft gebliebenen Theil des Nees von Esenbeck'schen Herbariums.

Anmerkung. Dieses Herbarium, welches bei der ursprünglichen Ausstellung zum Verkauf aus 434 Bänden bestand, besteht jetzt noch mit Einschluss von 148 Bänden Zellenpflanzen, grösstentheils in 4., aus 336 Bänden. Die Taxirung des Ganzen wurde am 1. Februar 1852 nach dem Massstabe gemacht, welchen der Director eines berühmten Staatsherbarii bei seiner amtlichen Schätzung mehrerer grosser Herbarien zum Grunde gelegt hatte, und nach welchem dieser Rest noch einen Taxwerth von 8420 Thlr. haben würde, der jetzt in dieser Liste auf $^1/_4$ herabgesetzt erscheint.

Breslau, den 3. April 1854. **Dr. Nees von Esenbeck.**

Nr.	Familien	Thlr.	Fl.
1)	Ranunculaceae. 3 Bände	19	33
2)	Papaveraceae, Fumariaceae, Nymphaeaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
5)	Araliaceae, Saraceniaceae, Grossulariaceae, Brunoniaceae, Berberideae, Pittosporaceae, Vitaceae, Olacaceae, Francoaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
7)	Myrtaceae, Philadelphaceae, Hameliaceae, Cornaceae, Loranthaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
8)	Cucurbitaceae, Loasaceae, Cactaceae, Homaliaceae, Ficoideae, Begoniaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
9)	Cruciferae. 3 Bde.	19	33
10)	Aceraceae, Ternstroemiaceae, Violaceae, Sauvagesiaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
14)	Malvaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
16)	Rhamnaceae, Chailletiaceae, Tremandraceae, Nitrariaceae, Burseraceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
17)	Euphorbiaceae. 2 Bde.	13	23
18)	Empetraceae, Stockhausiaceae, Fouqueriaceae, Celastraceae, Staphyleaceae, Malpighiaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
20)	Alsineae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
21)	Ochnaceae, Simarubaceae, Rutaceae, Zygophyllaceae, Xanthoxylaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
22)	Geraniaceae, Balsamaceae, Oxalaceae. 1 B.	6	$10\frac{1}{2}$
26)	Leguminosae. 9 Bde.	59	103
28)	Amyridaceae, Anacardiaceae, Cupuliferae, Betulaceae, Scepaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
29)	Urticaceae, Ceratophyllaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
30)	Ulmaceae, Stilaginaceae, Myricaceae, Juglandaceae, Casuariaceae, Datiscaceae, Sauruiraceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
32)	Salices, Platanaceae. 5 Bde.	32	56
33)	Callitrichaceae, Santalaceae, Elaeagnaceae, Thymelaeaceae, Hernandiaceae, Aquilariaceae, Proteaceae. 1 Bd.	13	23
36)	Amarantaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$
37)	Chenopodiaceae, Tetragoniaceae, Phytolaccaceae. 1 Bd.	6	$10\frac{1}{2}$

		Thlr.	Fl.
38)	Polygonaceae, Petiveriaceae, Sclerantha-ceae, Nyctaginaceae, Menispermaceae, Brexiaceae. 1 Bd.	6	10½
39)	Pyrolaceae, Monotropaceae, Ericaceae, Vacciniaceae, Epacridaceae. 1 Bd.	6	10½
40)	Primulaceae, Myrsinaceae. 1 Bd.	6	10½
41)	Convolvulaceae. 1 Bd.	6	10½
42)	Sapotaceae, Ebenaceae, Styraceae, Aquifoliaceae, Nolanaceae, Cuscutaceae, Polemoniaceae, Hydroleaceae. 1 Bd.	6	10½
43)	Lobeliaceae, Campanulaceae, Stylidiaceae, Goodeniaceae, Scaevolaceae. 1 Bd.	6	10½
47)	Compositae. 23 Bde. (2000 Arten.) (Hierunter sind: Garten-Astern 4 Bande, Ecklon'sche vom Cap 6 Bde. mit 276 Nummern, Wallich'sche 40 Arten, Sieber'sche 1 Bd., Dupletten 4 Bd.)	50	85
48)	Dipsaceae, Valerianaceae, Brunoniaceae, Plantaginaceae, Globulariaceae, Salvadoraceae. 1 Bd.	6	10½
49)	Plumbaginaceae, Hydrophyllaceae, Cordiaceae, Ehretiaceae, Boraginaceae. 1 Bd.	6	10½
50)	Labiatae. 6 Bde.	39	68
51)	Veronicaceae. 2 Bde.	13	23
52)	Lentibulariaceae, Scrophulariaceae. 1 Bd.	6	10½
53)	Orobanchaceae, Gesneriaceae, Sesamaceae, Selaginaceae. 1 Bd.	6	10½
54)	Verbenaceae, Myoporaceae, Stilbaceae. 1 Bd.	6	10½
58)	Gentianaceae, Spigeliaceae. 1 Bd.	6	10½
59)	Apocynaceae, Asclepiadaceae, Loganiaceae, Potaliaceae, Oleaceae, Jasminaceae. 1 Bd.	6	10½
62)	Scitamineae, Marantaceae, Musaceae, Haemodoraceae. 1 Bd.	6	10½
63)	Iridaceae, Bromeliaceae, Hydrochaeraceae. 2 Bde.	26	46
64)	Orichidaceae, Vanillaceae. 1 Bd.	6	10½
65)	Palmaceae, Pontederaceae, Melantaceae. 1 Bd.	6	10½
66)	Liliaceae. 2 Bde.	13	23
67)	Commelianaceae, Butomaceae, Alismaceae, Philydraceae, Smilaceae, Dioscoraceae, Roxburghiaceae, Pandanaceae, Cyclanthaceae. 1 Bd.	6	10½

69) Glumosae:

Gramineae	48 Bde.
Cyperaceae	23 „
Restiaceae	5 „
Junceae	2 „
	78 Bde. . . . 900 1574

72) Cellulares (148 Piecen).

Übersicht.

Pilze	37 Piecen,
Algen	12 „
Flechten	10 „
Laubmoose	16 „
Lebermoose	31 „
Gemischte, theils unbestimmte, exotische	12 „
Dupletten	30 „
	148 Piecen . . 900 1574

Anhang.

74) Preis, Neuholländische Pflanzen. 7 Bde. 75) Sieber, Plantae insulae Trinitatis. 2 Bde. 76) Sieber, Plantae capenses et insulae Mauritii (defect). 2 Bde. 78) Plantae Brasilienses et Indicae indeterminatae. 1 Bd. 79) Plantae Americanae, ebenso. 3 Bde. 89) Plantae Abyssinicae. 1 Bd. 90) Plantae Novae Hollandiae dubiae. 1 Bd. 91) Plantae exoticae mixtae, indeterminatae. 1 Bd. 92) Plantae aliquot Florae mixtae. 1 Bd. — Zusammen 19 Bde. — 62 108

Anmerkung. Für die Zellenpflanzen werden auch in der anberaumten Frist noch besondere Gebote zugelassen, nicht aber für die übrigen.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. Juli 1854. № 14.

Etienne Emile Desvaux.

Schon ist uns wieder einer unserer Genossen entraubt! Etienne Emile Desvaux, licencié des sciences naturelles, starb im fünf und zwanzigsten Jahre zu Mondoubleau am 13. Mai 1854.

Desvaux war bereits ein braver Forscher und wäre ein vielseitiger, tiefer Botaniker geworden. Konnte es eine schönere Empfehlung geben, als die: er war ein Schüler Brogniart's und Jussieu's, er stand in den angenehmsten Beziehungen zu Brogniart, Descaine und Tulasne? Der Eindruck, den er in Berlin und überhaupt in Deutschland hinterlassen, war der beste. Man erwartete da viel von seinem Talente, seinem Eifer.

Wir wissen nichts vom Erscheinen einer Arbeit Desvaux's. Vielleicht also ist unser Freund dahingeschieden mit dem Kummer, nicht einmal ein Andenken seiner Thätigkeit der Wissenschaft zu hinterlassen. Hoffen wir, erwarten wir, dass unter seinen Genossen Einer sich finden wird, der die hinterlassenen Bearbeitungen chilesischer und abyssinischer Gräser der Öffentlichkeit übergibt.

Wir waren durch den angenehmsten Briefwechsel mit dem Verschiedenen verbunden. Er behandelte wissenschaftliche Fragen höherer Art mit Klarheit und tiefer Einsicht. Es war leicht zu merken, dass er nicht aus Eitelkeit, sondern aus ernster Liebe der Wissenschaft sich hingab. Fern auch war ihm jene süsse, galante Höflichkeit, welche da aufhört, wo Thatsachen anfangen sollen. Er war ein zuverlässiger und gefälliger Correspondent, dessen Dankbarkeit für Freundesdienste wahrhaft rührte, ja beschämte. Die kindliche Sorge für den schwer erkrankten Vater riss ihn mehrmals aus seinen Studien — wer hätte gedacht, dass diesem Vater so bald der Schmerz bevorstand, den geliebten Sohn zu begraben?

Walpers' Briefwechsel mit B. Seemann.

Ich übergebe hier der Öffentlichkeit Bruchstücke mehrerer Briefe, welche Walpers an mich gerichtet, da ich hoffen darf, dass manche Stellen derselben allgemeines Interesse in Anspruch nehmen werden.

Berthold Seemann.

Dr. W. G. Walpers an Dr. B. Seemann.

Berlin, 13. Septbr. 1851.

Für Ihre freundliche Zuschrift, sowie für Übersendung Ihres Buches („Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen") meinen herzlichsten Dank und bin ich gern bereit, Ihnen bei Ihren ferneren desfallsigen Arbeiten nützlich zu sein. Glauben Sie nicht, dass dieses eine blosse Redensart sei, ich werde im Gegentheil bedacht sein, wo mir in Zukunft nomina vernacula von Pflanzen aufstossen, dieselben für Sie zu notiren. Eine hübsche Vorarbeit finden Sie für ostindische Pflanzen in Roxburgh, Wallich, und besonders in dem Mus. bot. Leyd. Batav., von welchem bis jetzt 20 Hefte erschienen sind. Die Arbeit ist schrecklich mühsam, aber sehr nützlich, namentlich wenn die Anordnung eine doppelte ist, einmal die Volksnamen, das andere Mal

die wissenschaftlichen Namen alphabetisch. — Haben Sie vielleicht Simaba Cedron Planchon (Annal. bot. syst. pag. 103, Nr. 2.) auf Ihren Reisen durch Südamerika zu sammeln Gelegenheit gehabt, und wären Sie wol erbötig, mir einige Saamen, wenn auch ohne Pflanze abzulassen? Sie würden mich durch Erfüllung dieser Bitte gar sehr erfreuen. Hooker besitzt die Pflanze und zweifelsohne auch Saamen, vielleicht erinnern Sie Sich meiner, wenn Sie nach Kew zurückgekehrt sein werden, freundlich? Bei Bearbeitung Ihrer Pflanzensammlungen bin ich gern erbötig, einen Theil zu übernehmen, am liebsten die Leguminosen. Ich habe deren ein gutes Theil gesehen und bin gegenwärtig mit den auf und bei Panama, Guadeloupe, St. Thomas etc. vorkommenden beschäftigt, wobei namentlich die erstere Gegend manches Neue bietet. Ihrer geneigten Antwort entgegensehend etc. G. Walpers.

Berlin, 12. Octbr. 1851.

Auf Ihr werthgeschätztes Schreiben vom 7. d. M. erwiedere ich Ihnen ganz ergebenst, dass ich Ihre Beiträge für das Repertorium seinerzeit richtig erhalten habe. So weit ich es vermochte, habe ich dieselben auch für Bd. 2 der Annalen, von denen im Laufe des kommenden Monats das erste Heft erscheint, benutzt, desgleichen die Abhandlung Ihres Freundes, des Herrn Dr. H. Hance in Victoria auf Hongkong aufgenommen. Einer speciellen Antwort schien es mir nicht zu bedürfen, als ich mit dem Erscheinen des betreffenden zweiten Bandes der Annalen ohnehin an Herrn Dr. Hance geschrieben haben würde, um ihm denselben zu übersenden. — An dem Cedron-Saamen ist mir sehr viel gelegen, und würde ein hiesiger Apotheker für eine grössere Quantität einen angemessenen Preis zu zahlen bereit sein. — Desgleichen würde eine Partie keimfähigen Saamens von Cotyledon umbilicus mir ausserordentlich angenehm sein, indem diese Pflanze in Deutschland nicht aufzutreiben ist. In England werden die Tinctur und der Saft der zerquetschten Blätter gegen Epilepsie angewandt. — Sie sehen, dass Sie fortwährend mit Bitten belästigt werden; doch erkläre ich mich zu allen Gegengefälligkeiten bereit. Wegen der Leguminosen erbitte ich mir baldgefällige Entscheidung. Mit Hochachtung Ihr ergebenster G. Walpers.

P. S. Ich bitte, mich Sir W. J. Hooker und Dr. Lindley, so wie dem Herrn Bentham zu empfehlen. — Sind von den Pl. Hartweg. mehr als bis Pag. 332 erschienen?*) Ich habe von B. nicht mehr erhalten.

Berlin, 22. April 1852.

In Erwiederung Ihres werthen Schreibens vom 12. v. M. theile ich Ihnen mit, dass ich die Notiz über Pentagonia noch gerade habe aufnehmen können, auf pag. 798 der Annalen Bd. 2 werden Sie dieselbe abgedruckt finden. Der zweite Band wird mit dem sechsten Hefte in diesen Tagen fertig und geht bis zum Schluss der Calycifloren (Monotropeae DC. Prod.), der dritte Band soll auch nicht lange auf sich warten lassen. — Hätte Herr Dr. Hance seinem Schreiben die Notiz beigefügt, auf welchem Wege ich ihm die einzelnen Hefte der Annalen zugehen lassen solle, so hätte er mir Ärger gespart. Da derselbe Heft 2 nicht angenommen hat, so ist es natürlich auf meine Kosten retour gegangen und ich habe das Postgeld, welches ihm zu hoch war, doppelt zahlen müssen. Dieses hätte sich Herr Hance selbst sagen können, und wäre er ein Rechenmeister, was er nicht zu sein scheint, so hätte er auch wissen können, dass, wenn er mir angibt, auf welchem Wege Sendungen an ihn billig gelangen können, die Ausgabe, welche ihm selbst als Englishman Esq. zu hoch erschienen ist, sehr bald durch den effectiven Werth der folgenden Hefte mehr als ersetzt worden wäre. Es hat mich die Menge des so vergeblich weggeworfenen Geldes geärgert. Da ich mich jedoch diesen Eventualitäten nicht nochmals aussetzen will, so erwarte ich, dass mich Herr Dr. Hance davon in Kenntniss setzt, auf welchem Wege ich ihm die für ihn bereit liegenden 5 Hefte zusenden solle. Dass Bentham blos einen Band des Repertorium erhalten hat, ist höchst wunderbar. Da dürfte wol Hooker die Bände 5 und 6, welche ich ihm nach Kew durch Buchhändlergelegenheit geschickt habe, ebenfalls nicht bekommen haben. Es ist sehr fatal, dass zwischen England und Deutschland eine directe Paquetbeförderung nicht stattfindet. — Für die gütige Zusendung Ihrer Acacien meinen besten Dank, sie waren bei mir schon gedruckt, so dass ich sie leider nicht mehr habe benutzen können. Wollen Sie mir Supplemente zukommen lassen, so können Sie Sich Zeit nehmen, da vor dem Septbr. d. J. ich nicht zu den Addendis gelange. Für Ihre amerikanischen Volksnamen von Pflanzen habe ich schon verschiedene Nachträge gesammelt, welche ich Ihnen, wenn sie erst umfangreicher geworden sein werden, mittheilen will. Ob nicht eine alphabetische Anordnung nach den lateinischen Pflanzennamen bequemer sei, will ich vorläufig noch dahin gestellt sein lassen. — Haben Sie Dr. Oschatz's — welcher bestens grüsst, Präparate abgesetzt? und wie sind dort für mikroskopische Studien die Conjuncturen? Ein Herr Charles M. Topping, Nr. 4 New Winchester Street (Pentonville Hill) London, ist mir genannt worden, als ein Mann, welcher mikroskopische Algenpräparate anfertigt, dieselben in einer besonderen (fast nach Steinkohlentheer riechenden) Flüssigkeit aufbewahrt, und jene Flüssigkeit und den Umschliessungslack auch besonders verkauft. Hätten Sie die Güte, Sich gelegentlich hiernach zu erkundigen und mir Mittheilung zu machen, desgl. ob es wahr ist, dass man Mikroskop-Deckgläschen in London so ausserordentlich billig bekommen kann (2 Loth für einen Schilling!)? In diesem letzteren Falle möchte ich wol eine grössere Partie mir von dort verschreiben. — Cultivirt man in Kew die Alstroemeria edulis Tuss. von den Antillen, und im Falle, dass dieses der Fall ist, könnte ich wol einige Knollen derselben erhalten? Ich bin auf das Stärkemehl derselben sehr neugierig, da ich dessen Entwickelungsgeschichte gern studiren möchte. Freilich genügen 1 bis 2 Knollen kaum! desgleichen Arracacha esculenta; das Stärkemehl derselben geht ebenfalls als Arrow root, können Sie mir eine Probe davon verschaffen? Die Knolle, welche ich hier von letzterer Pflanze erhielt, war völlig faul und enthielt gar nichts. Ein Stück Vegetable Tallow, welches Sie mir freundlichst an-

*) Nein! Red. der Bonpl.

bieten, wird mich sehr erfreuen. Überhaupt würde ich Ihnen für Mittheilung neuer Droguen sehr dankbar sein, da ich mich dafür sehr interessire. In London sitzen Sie an der Quelle für alle solche Sachen, und da Sie mit Pereira bekannt sind, so könnten Sie von demselben Manches erhalten, was mich mit Freude erfüllen würde. Ich werde mich auf jede mögliche Weise dankbar zeigen. Wenn Sie mir irgend eine Zusendung machen, so bitte ich dieselbe nach Hamburg an Herrn J. E. Roeding, Spediteur, zu addressiren, jedoch meinen Namen dabei zu bemerken, auf diesem Wege dürften Paquete an mich sicher gelangen. Von Arrowroot fehlt mir noch Portland-Arrowroot (aus Caladium esculentum), wovon mir eine Probe, selbst blos eine Messerspitze voll, die in einem Briefe Platz hat, sehr angenehm wäre. — Nees v. Esenbeck ist jetzt richtig abgesetzt, was er anfangen wird, weiss ich nicht. Mit Hochachtung und freundschaftlicher Ergebenheit G. Walpers.

Berlin, 7. Juni 1852.

Ich benutze die gegenwärtige Veranlassung, an Sie zu schreiben, und indem ich voraussetze, dass Sie meinen Brief erhalten haben, wiederhole ich dessen Inhalt nicht nochmals. Gegen Vergütung des ausgelegten Porto bitte ich dem Herrn Dr. Hance die beiliegenden fünf Hefte meiner Annalen zu übergeben; sollte ihm auch dieses Porto noch zu hoch sein, so bitte ich die Hefte für Sich zu behalten. Ich hätte es indessen für angemessen gefunden, dass Herr Dr. Hance mir mitgetheilt hätte, auf welchem Wege ich ihm fernere Zusendungen zugehen lassen solle. Gleichzeitig erfolgt von Herrn Dr. Oschatz eine Sendung von mikroskopischen Pflanzenpräparaten, welche Sie vielleicht den Herren Hooker, Lindley, R. Brown u. s. w. zum Kauf anbieten, oder im Falle dieselben weder Beifall noch Liebhaberei finden sollten, gelegentlich mit denjenigen, welche Sie selbst von hier mitgenommen haben, remittiren. Herr Gartendirector Otto sagte mir, dass Sie noch im Laufe dieses Sommers persönlich nach Deutschland gelangen würden, dann hätte dieses bis dahin Zeit. Wenn Sie nach Berlin kommen, so können Sie auf einige Tage recht wohl bei mir logiren, sofern Sie es mir nur gütigst vorher anzeigen wollen. Lieb würde es mir aber sein, wenn Sie mit Ihrem nächsten Schreiben mir mittheilen wollten, was aus der ersten Partie von Präparaten geworden ist, da Oschatz über den Verbleib und die Aufnahme Seitens der dortigen Gelehrten gern Nachricht haben möchte. In den Zeitungen lese ich, dass in England ein neues Rohmaterial namens Jute*) aus Ostindien eingeführt und bereits in grossen Massen zu Webereien verarbeitet wird; es soll die Baumwolle und Seide ersetzen, dabei sehr billig und haltbar sein. Können Sie ohne grosse Mühe eine Probe des Materiales oder des Stoffes erhalten und mir mittheilen, so werden Sie mich sehr erfreuen, indem ich mich für dergl. technologische Sachen fast ebenso interessire, wie für die streng wissenschaftlichen. Was die Volksnamen amerikanischer Gewächse anlangt, so excerpire ich, was mir aufstösst, und dass ich dabei schon Manches gefunden habe, was Ihnen fehlt, habe ich Ihnen schon in meinem letzten Briefe mitgetheilt. De Candolle's Prodromus ist mir zugekommen, als die Solaneen für meine Annalen theilweise schon gesetzt waren; dass mein Nachtrag nicht ganz überflüssig ist, trotz Dunal's Arbeit, werden Sie daraus entnehmen. Dass ich entschlossen bin, die Annalen mit Bd. 3 zu beendigen und nicht weiter fortzusetzen, habe ich Ihnen wol schon mitgetheilt; wenn mein Buch den Botanikern so höchst nöthig ist, so wird sich wol schon mit der Zeit Jemand an dessen Fortsetzung machen. Indem ich Ihren gefälligen Mittheilungen entgegensehe, verbleibe ich mit grösster Hochachtung Ihr ergebenster

G. Walpers.

*) Corchorus capsularis Linn. Red. der Bonpl.

Berlin, 25. Juni 1852.

Ihr werthes Briefchen vom 16. d. M. habe ich erhalten und danke für die gütige Besorgung der Stärkemehlsorten. Indess haben Sie meinen Brief vom 22. Apr. nur sehr theilweise beantwortet und würden sie mich sehr verbinden, wenn Sie mir den zugesagten längeren Brief nicht gar zu lange vorenthalten wollten. Am 8. d. M. habe ich Ihnen durch Hrn. Roeding in Hamburg ein Paquet in Wachsleinen zugehen lassen, in welchem sich Heft 2—6 incl. des zweiten Bandes meiner Annalen für Hrn. Dr. Hance befindet. Das Porto, welches Ihnen hierdurch erwächst, bitte ich, Sich von Hrn. Dr. H. vergüten zu lassen, und in dem Falle, dass er auch diese Sendung nicht annehmen sollte, ersuche ich Sie, die fünf Hefte mir nicht zurückzusenden, sondern für Sich zu behalten. Gern schickte ich überhaupt Ihnen ein Exemplar, leider habe ich aber keins mehr disponibel. In dem Päckel finden Sie ferner eine Partie Oschazischer Präparate nebst Brief. Dass mein Calysaccion chinense wieder eingehen muss, wie ich aus Ihrem Artikel im Pharm. Journ. ersehe, ist wol weniger meiner Schuld, als der dürftigen Beschreibung des Hrn. Dr. Wight zuzuschreiben. In seinem Journ. pl. Ind. or. hat derselbe Autor ebenfalls eine Reihe von Diagnosen gegeben, welche als Muster gelten können, wie man es nicht machen soll. Da seine Arbeiten sonst gut sind, so ist es zu bedauern, dass er sich nicht präciser auszudrücken versteht. Dr. Hance ist erbötig, das von mir für das zurückgekommene Heft weggeworfene Porto zu erstatten. Es ist wol blos sein Scherz, zu glauben, dass ich malhonett genug sein werde, eine solche Zahlung anzunehmen. Glaubt aber Herr Dr. Hance mir irgendwie zum Danke verpflichtet zu sein, so wird er mich sehr erfreuen können, wenn er mir eine Partie seltener Droguen, wenn auch nur in kleinen Proben zu verschaffen suchen wollte. Indem ich mich Ihrem Wohlwollen bestens empfehle und nächstens auf einen ausführlicheren Schreibebrief Ihrerseits rechne, verbleibe ich mit freundschaftlicher Hochachtung Ihr ganz ergebenster G. Walpers.

Berlin, 14. August 1852.

Für Ihre gütige Mittheilung der Cardamom. maj. durch Hrn. Prof. A. Braun meinen besten Dank; noch mehr aber würde ich mich bedanken, wenn Sie diese Gelegenheit benutzt hätten, mir das Product der Stillingia sebifera, von welchem Sie mir schon längst ein Stückchen versprochen haben, mitgesendet hätten. — Sie wollen vom 1. Januar ab ein botanisches Journal heraus-

geben; von London aus ein in Deutschland erscheinendes Journal redigiren? in der That für die hiesigen Pressverhältnisse höchst bequem, ob aber ausfuhrbar, eine andere Frage. Bonplandia soll es heissen; warum nicht ganz schlicht und einfach „Journal (Zeitschrift) fur angewandte Botanik"? Mit Leitartikeln und einer gesalzenen Kritik werden Sie Sich viele Feinde machen, denn die Wahrheit will Niemand gern hören. Auf eine tadelnde Kritik sind Sie genöthigt, eine Antikritik des Autors aufzunehmen, und mit welch frecher Unverschämtheit dieses Recht*) bisweilen geübt wird, davon gibt es genügend erörterte Beispiele. Man kann dergleichen Unverschämtheiten allerdings gehörig abfallen lassen, wenn man unter die Antikritik jedesmal anmerkungsweise die Replik folgen lasst. In der Regensburger bot. Zeitung werden Sie in Kurzem von mir drei Artikel lesen, welche Ihren Beifall vielleicht sowol nach Form als Inhalt haben werden. Freilich ist das Salz nicht gespart worden. Sie wünschen, dass ich mich bei Ihrem Unternehmen, dem ich alles Gedeihen wünsche, betheiligen möge und ersuchen mich, Ihnen die Bedingungen meiner Betheiligung mitzutheilen. Dieses kann ich nicht eher, bis ich den Plan, Umfang und die Ihnen zu Gebote stehenden Mittel kenne und weiss, welches Publikum Sie als Käufer und Leser im Auge haben. Für Leitartikel stehe ich unter allen Umständen zu Diensten, auch wenn ich mich bei dem Blatte nicht näher betheiligen sollte, natürlich blos unter der Bedingung der strengsten Discretion, während ich Ihnen als Redacteur natürlich freistelle, diejenigen Stellen zu streichen, welche Ihnen fatal zu sein scheinen. Meine Annalen setze ich nicht weiter fort, obschon der Verleger mich dazu animirt hat; möge ein Anderer diese Arbeit übernehmen und besser machen. Indem ich Ihren ferneren gutigen Mittheilungen entgegen sehe, mit Hochachtung Ihr ganz ergebener G. Walpers.

P. S. Herr Dr. Hance schreibt mir, dass er mir das gezahlte Porto zurückgesendet habe, obschon ich gegen die Rücksendung protestirte und lieber einige Pflanzen oder Droguen wünschte, falls er glaubt gegen mich eine Verpflichtung zu haben, so theile ich doch der Ordnung halber mit, dass ich gar nichts erhalten habe. — Hance hat Früchte beschrieben, welche in China nach Art unsrer Nüsse auf den Markt kommen.**) Hat er eine übrig? (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Mistel (Viscum album Linn). Es ist klar, dass ein so sonderbarer Pflanzenbürger, wie die Mistel, schon längst die Aufmerksamkeit der Völker auf sich ziehen musste, je geisterhafter, gespenstiger er die hohen, grünen Paläste bewohnte. Schon den alten Griechen war sein wunderbares Dasein nicht unbekannt geblieben. Alles, was wunderbar erscheint, zog der Mensch von Anfang an in den Kreis des Wunderthätigen, in dem Unbegreiflichen das Dasein höherer Mächte ahnend. Darum ist es kein Wunder, wenn schon ein Hippokrates den seltsamen Schmarotzer zu Ehren brachte. als heilkräftig verwendete und dazu beitrug, ihm diese Ehre fast bis auf den heutigen Tag zu erhalten. Namentlich war sie gegen Fallsucht (Epilepsie) hochberuhmt. Die Sache ist begreiflich. Wie der Mensch uberall Ursache und Wirkung mit einander verwechselte, ebenso Ähnliches durch Ähnliches, ganz nach dem späteren Abbilde des Homöopathen, zu heilen suchte, und damit recht häufig genug die Bahn vom Erhabenen zum Lächerlichen durchschritt, so auch hier. Der Kranke fiel zur Erde, wie die Mistel ihre Blätter, Zweige und Beeren zu Boden warf. Das thaten nun zwar auch viele andere Gewächse, allein die Mistel stand ja in dem Rufe des Geisterhaften, Geheimnissvollen. Folglich, schloss der geheimnissgläubige Mensch, muss in dem Thun der Mistel ein höherer Wink liegen. Das Ähnliche entschied für das scheinbar Ähnliche, und die Mistel stand Jahrhunderte hindurch auf den Listen des Aesculap als hochgeehrte Panacee gegen Fallsucht. Einmal im Geruche der Wunderthätigkeit, konnte es dem unbedeutenden Schmarotzer nicht schwer werden, sich selbst in die religiösen Vorstellungen des geheimnissgläubigen Menschen zu drängen. Waren doch in den frühesten Zeiten des Menschenthums Priester und Arzt in einer Person vereinigt. Darum ist es wiederum nicht wunderbar, wenn die Mistel einst in dem Druidendienste der heidnischen Urvölker Europa's die heiligste Verehrung genoss. Wuchs sie überdies nicht selten auf der geheiligten Eiche, so war ihr Dasein, an sich schon so wunderbar, noch geheimnissvoller. Es lag darum nichts näher, als sie mit den Gottheiten der heiligen Eiche in die engste Beziehung zu bringen und ihr einen eigenen Cultus zu verleihen. Wo sie erschien, war der Baum geheiligt; ihn hatte sich der geheimnissvolle Gott des Baumes selbst auserlesen, um unter ihm sein ihm bestimmtes Opfer zu empfangen. Im weissen Gewande bestieg der gallische Druide den Baum. Mit goldener Sichel, dem Sinnbilde des Reinsten, schnitt er die Mistel herab. Ein weisses Tuch fing sie auf, damit sie, die himmlisch über der Erde Erzeugte, nicht der Staub der Erde berührte und verunreinigte. Nun erst wurde das Opfer geschlachtet, während der Priester seinen Gott ersuchte, dass er das himmlische Geschenk, das er in der Mistel gegeben, zum Heile dienen lassen wolle denen, welchen er es gutig verehrt. Darum hiess der Mistelstrauch der „Heiland aller Schmerzen", in ihrer Sprache nach J. Grimm *olhiach uileiceach*, in Wales *olhiach*, in der Bretagne *ollyiach* oder auch *uileiceach*, im Gallischen *uileice*. Seinem Vorkommen nach nennt man ihn noch heute in Wales, wo man ihn an den Hausthüren als wunderthätig aufzustecken pflegt, sehr sinnig auch den „luftigen Baum" (*pren awyr*), oder den „Baum des hohen Gipfels" (*pren uchelwar*), oder den „Baum des reinen Goldes" (*pren puraur*), da er mit goldener Sichel einst vom Druiden herabgeschnitten wurde. Das Einsammeln der Mistel geschah übrigens zu festbestimmter Zeit, und zwar am 25. December, dem Jahresanfange der Druiden, welche bekanntlich nach Mondjahren rechneten, und darum alle Monate und Jahre mit der sechsten Nacht des hier erst kräftigen Neu-

*) Wir haben dieses »Recht« niemals als gültig anerkannt. Red. der Bonpl.

**) Quercus cornea Lour. Red. der Bonpl.

mondes begonnen, und aus diesem Grunde das neue Jahr nicht mit der neuen Sonnenwende am 21. Decbr. feierten. Wie sich selbst bei uns noch Vieles aus jener Zeit des Naturdienstes, freilich meist unverstanden, erhielt, eben so ist jene Nacht im Gedächtnisse der Völker geblieben. So wird das Sammeln der Mistel noch heute in Frankreich, freilich am 1. Januar, als eine jener mysteriösen Handlungen vollbracht, wie sie der Naturdienst der Völker so vielfach hinterliess, wie Ostereier, Schöpfen des Osterwassers, Weihnachtsbescheerung u.s.w. bezeugen. Beim Sammeln der Mistel erschallt in Frankreich der allgemeine Ruf: „au gui l'an neuf" oder „aguilanneuf", d. h. zur Mistel (gui) des neuen Jahres! Dieser Ruf ist zugleich das Zeichen zum Einsammeln von Neujahrsgeschenken, welche, nach der Mistel benannt, in einigen Theilen von Frankreich, z. B. bei Chartres, „éguilables" oder „aiguilables" heissen; ein verstümmelter Überrest jener alten, heidnischen Gewohnheit, die Mistel selbst als kostbares, wunderthätiges Geschenk an diejenigen zu verschenken, welchen das Glück beim Einsammeln der Mistel nicht hold gewesen war. Ob diese Gewohnheit mit dem sogenannten „Ringeln" zusammenhänge, welches ich in meiner Kindheit in der „goldenen Aue" so ausgeführt sah, dass der Knabe zu seinem Pathen mit einem Rosmarienstrauche ging, ihn damit an den Füssen geisselte und ein Geschenk dafür entgegennahm, weiss ich nicht zu entscheiden. Fast scheint es so, da auch in Deutschland der Misteldienst nicht unbekannt war. Bei solcher Verehrung ist es kein Wunder, wenn die Mistel in die wichtigsten Verrichtungen des Lebens eingriff. Sie galt als untrügliches Heilmittel gegen jedes Gift, wie Plinius berichtet. Unfruchtbare Thiere machte sie fruchtbar. Daher wahrscheinlich noch heute der Gebrauch, dass die Männer von Wales ihre Frauen unter die am Hause aufgehangene Mistel fuhren, um ihnen daselbst glückliche Weihnacht und glückliches Neujahr zu wunschen. Vielleicht erwarb sich die Mistel diesen Ruf durch ihr Immergrün. Selbst als Schicksalsverkündiger musste der zu Ehren gekommene Strauch dienen und als Loos entscheiden. — (Aus einem grösseren Aufsatze von Karl Moller in der „Natur", 1853, Nr. 46. 18. Novbr.)

Revalenta arabica. Noch immer wird dieses Mittel in allen Zeitungen empfohlen und leider hat das königl. baierische Ministerium den Verkauf und die Anpreisung desselben gestattet. Wenn auch längst dargethan, dass die Revalenta ihren physikalischen Eigenschaften nach das Mehl einer Papilionacee ist, so kann es doch nicht ohne Interesse sein, auch über die Aschenbestandtheile und den Stickstoffgehalt derselben weitere Mittheilung zu erhalten. — Aus sechs verschiedenen Bezugsquellen habe ich Revalenta erhalten, sie war der Farbe nach, wenn auch nicht ganz gleich, so doch ziemlich ähnlich und stets röthlich, wie das Mehl von Vicia sativa, var. alb. gefärbt. — In einer grösseren Versammlung von Ökonomen, Gewerbetreibenden und Kaufleuten stellten wir die sechs Proben der ächten Revalenta aus und gleichzeitig das Mehl von Vicia faba, Vicia sativa, Phaseolus vulgaris und Ervum Lens, aber keiner der Herren Anwesenden konnte durch den Geschmack die ächte Revalenta herausbringen; alle stimmten darin überein, dass sämmtliche Mehlsorten, wenn nicht ganz gleich, so doch wahrscheinlich derselben Pflanzenfamilie entnommen sein müssten! Es wurde nun der Wassergehalt der ächten Revalenta bestimmt, er betrug im Durchschnitt 7 Proc. — Jener der Asche nahezu 2,08 Proc. Die verschiedenen Mehlsorten unserer heimischen Leguminosen enthielten 8 Proc. Wasser und liefern 2,51 Proc. Asche. — Gehen wir auf die einzelnen Sorten der angeblich ächten Sorten ein, so fand sich folgender Gehalt an Stickstoff: Von Sorte Nr. 1 aus einer hiesigen Apotheke entnommen, vollkommen im Dampfbade getrocknet, wurden zwei Verbrennungen mit Natronkalk vorgenommen. 1) 0,635 grm. gaben Platinsalmiak 0,342. 2) 0,516 grm. gaben Platinsalmiak 0,278. — Es berechnet sich sonach aus Nr. 1 der Stickstoffgehalt in 100 Theilen derselben auf 0,0334. Von der Sorte Nr. 2, aus der zweiten hiesigen Apotheke bezogen, die von Farbe wenig heller war, gaben: 1) 0,518 grm. beim Verbrennen mit Natronkalk 0,276 grm. Platinsalmiak. 2) 0,640 grm. auf dieselbe Weise behandelt 0,341. — Von dieser Probe ergibt sich auf 100 Theile ein Stickstoffgehalt von 0,0329. Die dritte Probe, aus Darmstadt erhalten und von Farbe etwas dunkler als die beiden andern, lieferte: 1) aus 0,576 grm. Platinsalmiak 0,311. 2) von 0,520 grm. erhielt man Platinsalmiak 0,279; auf 100 Theile Revalenta also 0,0335 Stickstoff. — Aus diesen drei Bestimmungen geht hervor, dass der Stickstoffgehalt nicht sehr abweichend ist und mit vielen andern Mehlsorten in gutem Verhältniss steht. — Die Asche, welche etwas schwierig von aller Kohle befreit zu erhalten ist, enthalt: Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Phosphorsaure, Schwefelsäure, Salzsäure. — (Pharm. Journal.)

Huaco- oder Guaco-Pflanze (Mikania Guaco). Nach Dr. J. L. Chabert hat diese Pflanze die tropischen Wälder von Mexico, Guatemala, Venezuela, Antillen etc. zum Vaterland, und gehört zur Familie der Compositae, in die Nachbarschaft der Aya-Pana. Sie ist eine kletternde Pflanze, welche sich an Stamm und Zweige der Bäume, die sie in der Umgebung antrifft, heftet; ihre Oberfläche ist canelirt, ihre Rinde mit einer dichten und zusammenhängenden Oberhaut bedeckt; zertheilt man sie der Länge nach, so findet man ihren mittleren Theil in den Spitzen ganz leer oder hohl, und im übrigen Stengel voll eines nicht sehr dichten Markes. Sie hat an den Spitzen die Dicke eines mitteldicken Federkiels, am Fusse 2—3", je nach ihrem Alter und ihrer Länge, welche 30—40' und selbst mehr betragen kann. Sie hat wenig Geruch; das Blatt ist länglich oval, fast zugespitzt und an der Basis ein wenig verengert, bei mittlerer Grösse 4—5" lang und ungefähr 3" breit; doch trifft man auch Blätter von 8—9" Länge mit verhältnissmässiger Breite, an der Basis herzförmig. Es gleicht an Gestalt dem Tabacksblatt, ist aber weniger fleischig. Beim Kauen entwickelt es einen ziemlich entschiedenen bittern Geschmack, und die Zunge fühlt die Menge Rauhheiten oder Haare, womit es ebenso wie der Stengel im frischen Zustande der Pflanze bedeckt ist. P. L. Simmonds hat die Blätter dieser Guacopflanze — welche bereits im europäischen Handel vorkommen — als eine Panacee in der Cholera erprobt. — Mutis berichtet, dass er sich selbst von der Wirksamkeit dieser Pflanze gegen den

giftigen Schlangenbiss überzeugt habe. — Cavanilles erklärt sie für ein vortreffliches Stochmachicum und Febrifugum. In den Staaten von Tabasco und Chiapas wird sie in Wechselfiebern, schweren galligen Fiebern, gewissen Diarrhöen, in anderen Theilen Mexicos von verschiedenen Ärzten gegen nervöse Affectionen mit anomaler oder verminderter Nervenreizbarkeit angewandt. Im Hospitale San-Carlos von Veracruz ist sie gegen hartnäckige Wechselfieber, welche allen bekannten Fiebermitteln widerstanden, sehr oft auch in der Absicht, ein Leidensgefühl in den Präcordien und eine grosse Angst zu heben, die Haut zu erwärmen und Schweiss zu bewirken, angewandt worden, immer mit günstigen, die Erwartungen des Arztes befriedigenden Erfolgen. Der Kriegs-Commissair Pedro Bolio von Tabasco sah dieselbe Pflanze auch als Gegengift gegen den Biss wüthender Thiere, sogar zur Heilung der schon ausgebrochenen Wuth gebrauchen, welche Heilkräfte derselben von Juan Nepom. Bolanos von Oaxaca bestätigt worden sind, der mittelst des Huaco ein Individuum geheilt hat, bei welchem die Wuth schon vollkommen ausgebrochen war, und die Wuth bei einer Frau verhütet hat, die von einem tollen Hunde gebissen worden. — (Fechner's Centralblatt für Naturwissenschaften. 1853. Nr. 41.)

Neue Bücher.

Die Gesneraceen des K. Herbariums und der Gärten zu Berlin nebst Beobachtungen über die Familie im Ganzen. Von Dr. Johannes Hanstein. Mit 2 Tafeln. (Separat-Abdruck aus Linnaea.)

Die vorliegende Arbeit hat uns zugleich freudig und schmerzlich berührt; freudig, da sie eine der gründlichsten Abhandlungen ist, die kürzlich — oder besser jemals — über Gesneraceen erschienen ist; schmerzlich, da wir nur bedauern können, dass ein so talentvoller Botaniker wie Dr. Hanstein seine Revision auf die in Berlin befindlichen Pflanzen beschränkt hat, anstatt sie auf die ganze Familie ausgedehnt zu haben. In den grösseren Herbarien sind noch manche Gesneraceen enthalten, die zu Gattungen gehören, welche wir nicht in der von Dr. Hanstein aufgeführten Liste finden, und es wäre doch sehr Schade, wenn diese in der demnächst zu veröffentlichenden Synopsis der Gattungen und Arten unberücksichtigt blieben.

Dr. Hanstein hat gegenwärtige Arbeit auf Veranlassung des Dr. Klotzsch übernommen und mit jenem Gelehrten die systematischen Resultate gewonnen, welche in angeführtem Hefte niedergelegt sind. Die ganze Familie ist in 12 Tribus und 68 Gattungen eingetheilt, unter denen sich 16 neue Genera befinden. Die Gattungen sind alle nach den besten Principien aufgestellt und benannt und scheinen auf den solidesten Grundlagen zu beruhen. Nur bei dem Namen einer einzigen (Collandra) haben wir etwas auszusetzen. Wir wünschen nämlich für diesen den älteren Namen Dalbergaria, der schon 1808 von Tussac in seiner „Flore des Antilles“ (I. pag. 146 tab. 19) gegeben wurde, angenommen zu sehen. Dr. Hanstein scheint jenen Namen, der sich nur in wenigen grösseren systematischen Werken findet, nicht zu kennen, da er ihn auf S. 186 seiner Abhandlung, wo er über Collandra spricht, nicht erwähnt.

Viaggio per le Parti settentrionali di Europa fatto nell' anno 1851 da Filippo Parlatore. Parte prima: Narrazione del viaggio; con una carta geografica in rame. Firenza, 1854. 1. Band. 8. 400 S.

Wir beeilen uns, das Erscheinen eines dem Publikum schon lange versprochenen Buches anzuzeigen. Der erste Band, welcher in unsern Händen, ist der erste Theil des ganzen Werkes und enthält die Beschreibung der Reise des Verfassers in der skandinavischen Halbinsel. Der Autor hielt es für rathsam, diesen beschreibenden Theil der Reise, welche alle Classen Leser interessirt, dem botanischen Theile, welcher nur für Gelehrte geschrieben, voranszuschicken und getrennt herauszugeben. Er wird daher in jenem zweiten Theile die Resultate seiner Studien über die Flora und Pflanzengeographie des nördlichen Europa's, dessen Kenntniss vornehmlich der Zweck seiner Reise war, veröffentlichen.

Schon seit längerer Zeit hatte Hr. Parlatore, beseelt von dem Wunsche, die Flora der Schneeregionen kennen zu lernen — welche er bereits zwei Jahre vorher auf den Alpen des Mont Blanc angefangen — den Plan zu einer Reise in dem nördlichen Europa gefasst. Der Winter des Jahres 1850 verfloss schöner und gelinder als gewöhnlich, Regenwetter war selten gewesen; er glaubte, dass es also eine günstige Gelegenheit für dieses Unternehmen sei, und beschloss, dasselbe in Ausführung zu bringen.

Nachdem er sorgfältig die nöthigen Vorbereitungen gemacht, verliess er Florenz in den ersten Tagen des Mai 1851 und nach einer schnellen Reise kam er in Berlin an, wo er sich einige Tage aufhielt, um Humboldt und Buch wegen seines Unternehmens um Rath zu

fragen. Dann setzte er über Hamburg und Kopenhagen seinen Weg nach Stockholm fort und erreichte, den Küsten des baltischen Meeres folgend und nachdem er Upsala, Gefle und alle andern Städte oder Burgen, welche sich auf seiner Route befanden, besucht, am 7. Juli Tornea. Am folgenden Tage reiste er wieder ab, um in das Innere Lapplands einzudringen, welches jenseits des Flusses Tornea beginnt.

Nachdem er den Fluss Tornea bis zu Mauno hinaufgeschifft, stieg er ans Land, um seine Reise durch die Wüsten und Berge Lapplands zu Fuss fortzusetzen. Nach manchen Leiden, durch die Armseligkeit des Landes und die Art zu reisen, so wie durch die ungünstige Jahreszeit verursacht, kam er endlich gegen Ende Julis in Hatten in Finmark an der Küste des Eismeeres an. Er hielt sich einen Tag in Hatten auf, um sich von der Ermüdung der Reise zu erholen. Dann schiffte er sich in dem Meerbusen von Lyngen ein und wenige Tage nachher kam er nach Hammerfest auf der Insel Qualoe. Diese Insel war der äusserste Punkt seiner Reise, da der Sturm es ihm unmöglich machte bis zum Nordcap vorzudringen; er hielt sich zwei Wochen auf und während dieser Zeit durchstreifte er die Insel nach allen Richtungen, um deren Vegetation gründlich zu studiren. Nachdem er sich eingeschifft hatte, um in der Mitte Augusts zurückzukehren, machte er zu Wasser die Reise von Hammerfest nach Trondhjem, bei allen Hauptpunkten der norwegischen Küste anhaltend, um dieselben aufmerksam zu durchforschen. Von Trondhjem nahm er seinen Weg nach Christiania, die Kette von Dovrefjeld überschreitend. Aber kaum hatte er die Berge hinter sich, als er von einer Lähmung der rechten Seite des Körpers ergriffen wurde, durch die Strapazen, die er hatte ausstehen müssen, verursacht. Dies nöthigte ihn, sich nach Christiania bringen zu lassen, wo er fast zwei Monate das Bett hüten musste. Am Ende derselben konnte er sich einschiffen, um nach Toscana zurückzukehren. In jenem schönen Klima konnte er glücklicherweise nach und nach die verlorne Gesundheit wieder erlangen und der gelehrten und literarischen Welt das Ergebniss seiner Beobachtungen übergeben.

Prof. Parlatore gibt in vorliegendem Buche eine vollständige Beschreibung der von ihm besuchten Nordländer, deren Klimate, Pflanzen und hauptsächlichen Thiere, sowie deren verschiedenen Völkerschaften. Der Styl ist einfach und klar. Die geographische Karte, welche das Werk begleitet, stellt die skandinavische Halbinsel von der nördlichsten Spitze bis zur Breite von Christiania und Stockholm dar; sie ist gut ausgeführt und enthält manche Berichtigungen häufig begangener Irrthümer. Der Werth des Werks wird noch durch die prächtige Ausstattung desselben bedeutend erhöht.

Correspondenz.

Ein deutsches Urtheil über eine englische Kritik.

Dem Redacteur der „Bonplandia".

Hamburg, 23. Juni 1854.

In Nr. 16 des Gardeners' Chronicle vom 22. April d. J. habe ich eine Rüge, meine Bearbeitung der Compositeen der Landenge von Panama in Seemann's Botany of the Voyage of H. M. S. Herald treffend (worin es mir zum Vorwurf gemacht wird, dass auch ich „die schlechte deutsche Gewohnheit" habe, neue Pflanzen mit ausführlichen lateinischen Beschreibungen zu versehen), seiner Zeit gelesen. Diese Rüge wird aber reichlich aufgewogen durch eine freundliche Zuschrift von Asa Gray vom 18. Mai d. J., worin es unter Anderm heisst: „I have been much interested in your elaboration of the Compositae of the Isthmus of Panama as far as it has been published. You appear to have done the work with great judgement and skill, and I much admire the soundness of your views etc." In so freundlicher Weise schreibt mir Asa Gray 3 lange Quartseiten, ganz unaufgefordert, und hat obendrein die grosse Aufmerksamkeit, mir aus seinem Herbarium ein Original-Exemplar seiner Pectis filipes zu übersenden, die ich mit Recht mit einem ? aufführte, denn ich sehe, dass das eine verschiedene, wenn auch verwandte Art ist. Dies Urtheil Asa Gray's bestimmt mich, nicht allein in der Art meiner Arbeiten fortzufahren wie bisher, sondern auch Gardeners' Chronicle's Rüge, die nicht allein mich, sondern wie gewöhnlich alle deutschen Botaniker trifft, unbeachtet zu lassen. Mit Vergnügen habe ich aber gesehen, dass die Bonplandia vom 1. Juni d. J. solche unmotivirte Anzapfungen zurückgewiesen hat. Kein Tadel, und käme er auch von noch competenterer Seite, kann mich von den Ansichten abbringen, die mir zur Überzeugung herangereift sind. Dahin gehört die möglichst sorgfältige, naturgetreue Beschreibung neuer Arten, und zwar in der Sprache, die als die der Wissenschaft sanctionirt ist, und zwar mit Recht. — Der Naturforscher soll nicht Philologe sein, es genügt, seine Muttersprache und die lateinische inne zu haben. Alle Sprachen zu verstehen, ist bei den jetzigen Ansprüchen, welche die Wissenschaft fordert, eine Unmöglichkeit. In populären Schriften bediene man sich der Muttersprache, in rein wissenschaftlichen der lateinischen; das kann man von jedem Gelehrten verlangen.

Zufälliger Weise bin ich der englischen und französischen Sprache einigermassen mächtig und kann die englischen und französischen Botaniker, wenn sie in ihrer Muttersprache schreiben, verstehen. Aber „the bad habit", den Engländer und Franzosen angefangen haben, wird jetzt schon von Dänen und Holländern nachgeahmt; was würden die Engländer sagen, wenn Russen, Türken, Schweden, Italiener und Chinesen es eben so machen? Auf diese Weise würde die Wissenschaft in der That blockirt, und zwar zum grossen Schaden von Freund und Feind. Das wäre die eine Seite der Rüge, welche ich in Bezug auf die rein systematisch beschreibende Botanik genugsam widerlegt zu haben glaube. Sie hat aber noch eine andere Seite, die noch viel ungerechter ist. Sie tadelt nämlich die langen ausführlichen Beschreibungen. Eine Beschreibung hat für die Mit- und Nachwelt nur dann Werth, wenn sie möglichst sorgfältig und genau alle Theile der Pflanzen in die Untersuchung zieht und das Resultat derselben in verständlichen Worten ausdrückt. Die Beschreibung selbst muss sich daher streng an das Subject derselben halten, ohne Vergleichung mit andern Pflanzen, die demjenigen, welcher die Beschreibung zur Bestimmung von Pflanzen benutzen will, nicht immer zur Vergleichung zu Gebote stehen. Vergleichungen gehören höchstens, wenn sie das Bestimmen erleichtern können, in die Epikrise. So haben Kunth, Endlicher und manche andere gediegene Botaniker beschrieben zum Heile der Wissenschaft, was ich kürzlich noch erst bei der Bearbeitung der Compositeen von Panama so recht klar empfunden habe, bei der Vergleichung derselben mit Kunth's herrlichen Nova Genera et Species. Solche Männer habe ich mir zu Vorbildern gewählt, und wenn ich auch weiss, dass ich weit davon entfernt bin, sie zu erreichen, so will ich Gardeners' Chronicle gern gestatten, mich deshalb zu tadeln; aber die Manen von Männern, auf deren Schultern die wissenschaftliche Botanik aufgebaut ist, soll Gardeners' Chronicle unberührt lassen. Die kolossale Verwirrung, welche gerade in den reichsten Herbarien oft der tüchtigsten Gelehrten herrscht, rührt hauptsächlich daher, dass die neuen Entdeckungen nicht genau genug untersucht und deswegen natürlich auch nicht sorgfältig und ausführlich beschrieben sind, freilich mitunter auch daher, dass dem Autor eine nicht hinreichende Anzahl von Exemplaren zur Untersuchung zu Gebote stehen. In England ist das Material aber reichlich genug vorhanden, nicht so in Deutschland; weshalb die armen Deutschen denn leider in den Ruf der Speciesmacherei gekommen sind; theilweise nicht mit Unrecht, denn unvollkommene Exemplare sollten nicht beschrieben werden. Diesen Tadel jedoch auf alle deutschen Botaniker auszudehnen, ist entweder unüberlegt oder ungerecht. — Doch genug der Polemik, die ich von Grund meiner Seele hasse, weil sie Zeit kostet, die man besser anwenden kann. Die Wortklauberei nützt der wahren Wissenschaft wenig; die Wahrheit wird durch ruhige Beobachtung mehr gefördert, als in der Aufregung der Negation und des Streites. Die Achtung, welche man unter seinen Fachgenossen sich erwirbt, ist nicht allein das Resultat der intellectuellen Befähigung, sondern besonders der Ehrenhaftigkeit des Charakters und des Adels der Gesinnung; über diese entscheidet die Mitwelt, über jene in der Regel erst die Nachwelt. Nach den kurzen Diagnosen, die manche Engländer in ihren Werken gegeben haben, kann kein Vernünftiger eine Pflanze errathen, geschweige denn bestimmen. Als Beweis dafür könnte ich specielle Beispiele anführen, diese allgemeine Bemerkung möge aber gegenwärtig genügen. Ihr etc.

Joachim Steetz.

(Anmerk. Obiger Brief von Dr. Steetz war ursprünglich nicht für die Öffentlichkeit geschrieben, da er aber manche Ansichten enthält, mit denen wir vollkommen einverstanden sind, so haben wir um die Erlaubniss nachgesucht, ihn veröffentlichen zu dürfen, und machen hiermit von der ertheilten Erlaubniss Gebrauch. Red. d. Bonpl.)

Zeitung.

Deutschland.

Vom Rhein, 10. Juli. Der naturhistorische Verein für Rheinland und Westphalen hielt am 6. u. 7. Juni d. J. in der freundlichen westphälischen Fabrikstadt Hagen seine Generalversammlung, zahlreich besucht von seinen Mitgliedern und beehrt durch die Gegenwart vieler höherer Beamten. Den Vorsitz führte wie immer, seit er dieses Amt übernommen, der treffliche Präsident des Vereins, der königliche Geheime Rath Berghauptmann von Dechen. Der Verein, im Jahre 1834 von dem verstorbenen Professor Fr. Th. L. Nees von Esenbeck und dem jetzigen Director der botanischen Section, Dr. Ph. Wirtgen zu Coblenz, in Gemeinschaft mit ihren Freunden Dr. Marquart und Henry begründet, und auf seiner ersten Versammlung zu Brohl am Rhein, i. J. 1835, von 12 Mitgliedern besucht, auf den Antrag Marquart's 1842 in einen naturhistorischen Verein für die preussische Rheinprovinz umgewandelt, nach wenigen Jahren durch den Anschluss zahlreicher Freunde der Naturwissenschaft aus Westphalen auch auf diese Provinz ausgedehnt, zählt jetzt über 1000 Mitglieder. So bethätigte sich die Wahrheit seines Wahlspruchs: „Concordia res parvae crescunt." Unter seine Mitglieder zählt der Verein auch viele ausserhalb der Provinz lebende Gelehrte, da derselbe keine correspondirenden und Ehrenmitglieder ernennt und die Gediegenheit seiner Verhandlungen, bei dem geringen jährlichen Beitrage, zur allgemeinern Theilnahme anregt. Die

Zahl und der Gehalt der Vorträge war bei der diesjährigen Generalversammlung sehr bedeutend, namentlich waren die geologischen und verwandten Vorträge, wie sich dies bei der grossen Anzahl von Fachmännern aus dem Berg- und Hüttenwesen und bei der ungemeinen Thätigkeit des Präsidenten nicht anders erwarten lässt, sehr hervortretend; auch die Zoologie und Physiologie des Thierreichs waren durch Prof. Budge aus Bonn und andere Gelehrte gut vertreten. Leider lässt sich das von der Botanik nicht sagen; derselben ist kaum erwähnt worden.*) Der einzige botanische Vortrag war nach dem veröffentlichten Protocoll folgender: „Herr Medicinalassessor Wilms aus Münster zeigte Conium maculatum vor, dessen Blüthendolden eine rückschreitende Metamorphose erlitten hatten und knüpfte daran einige Worte über die Bedeutung der einzelnen Theile der Doldenblüthe." Ausserdem darf die, auch für angewandte Botanik arbeitende „Bonplandia" nicht unerwähnt lassen, dass „Herr Dr. Marquart aus Bonn über die Anwendung von Polytrichum commune und formosum zu Bürsten" und „über den Stoff, welcher in der Häringslake, dem Chenopodium olidum und anderen Körpern vorkommt und diesen ihren Geruch verleiht," redete. Das ist aber auch Alles. Ihr Berichterstatter konnte sich eines wehmüthigen Gefühls nicht erwehren, als er aus dem, in der Kölnischen Zeitung mitgetheilten Protocoll ersah, dass die Wissenschaft, welche vorzugsweise „Scientia amabilis" heisst, in dem an Naturschönheiten und an Pflanzen so reichen Rheinlande, so wie in dem gesegneten Westphalen, eine so geringe Zahl von Verehrern besitzt. Wie ausgezeichnet steht z. B. die Provinz Schlesien dagegen da! Wie Vieles wäre an dem schönen Rheine noch zu beobachten, wo die Floren des Südens und des Nordens, Ost- und Westeuropas sich die Hände reichen, — wo so viele Bezirke noch so mangelhaft oder gar nicht durchforscht sind, — wo der Reichthum der kryptogamischen Flora noch zum grössten Theile unbekannt ist! Möchte die nächste Generalversammlung zu Düsseldorf für unsere Wissenschaft eine grössere Ausbeute liefern!

*) Der Director der botanischen Section für Rheinpreussen war, wie wir vernehmen, durch die neue Ferienordnung zu erscheinen verhindert.
Red. d. Bonpl.

Holland.

Amsterdam, 24. Juni. Das Herbarium des verstorbenen Prof. Reinwardt ist an den Leydener botanischen Garten geschenkt. Bekanntlich hat Reinwardt selbst nichts bearbeitet. Da sich aber die Doubletten seiner Pflanzen im grossen Reichsherbarium befinden und also entweder schon publicirt sind oder publicirt werden, so wird aus Reinwardt's Sammlung wol nicht viel Neues für die Wissenschaft auftauchen. Die Bibliothek, die sehr reich ist, wird im nächsten Jahre öffentlich versteigert werden.

Von dem Hortus Bogoriensis auf Java wird nächstens ein neuer Katalog erscheinen. Auch vom botanischen Garten in Amsterdam wird ein vollständiger Katalog angefertigt. Ein neues System von Etiquetten ist in letzterer Anstalt eingeführt, wobei die Namen nach den Welttheilen mit besonderen Farben geschrieben sind: Europa schwarz, Amerika gelb, Asien roth, Afrika blau, Neu-Holland grün.

Professor Miquel arbeitet jetzt für Martius' und Fenzl's Flora brasiliensis, die Myrsineae, Primulaceae, Ebenaceae und Sopotaceae. Die Arbeit wird bald auf die Presse gehen. (Die Polygoneae von Meisner sind beinahe abgedruckt.) — Seine alte Arbeit über Ficus hofft er nächstens mit hinzugefügten Bemerkungen über die Genera der Urticaceen zum Abschluss zu bringen. Göppert's Arbeit über die fossilen Tertiair-Pflanzen, von Junghuhn auf Java gesammelt, ist hier so eben ausgegeben. Desselben Verfassers Arbeit über die fossilen Pflanzen der Kreideformation in Limburg, z. B. von dem berühmten Peterberg, ist Ende des vorigen Jahrs erschienen: „Over de fossile planten in het Kryt van het hertogdom Limburg." Haarlem 1853. 4to. Mit vielen Abbildungen.

Grossbritannien.

London, 10. Juli. Am 12. Juni d. J. starb zu Walworth Herr G. Luxford, geboren zu Sutton in der Grafschaft Surrey. In einem Alter von 11 Jahren ward L. bei Herrn Allingham in Reigate in die Lehre gegeben, wo er die Buchdruckerkunst erlernte und durch die Güte seines Lehrmeisters ausser seinem Geschäfte auch noch Griechisch, Lateinisch und Französisch, so wie Geschichte, Geographie, Literaturkunde sich zu eigen machte. Schon sehr früh fing er an, Botanik als Lieblingswissenschaft zu treiben. In 1838 schrieb er eine „Flora of Reigate" und in

1841 gründete er „The Phytologist", eine vorzugsweise der britischen Flora gewidmete Zeitschrift. L. war mehrere Jahre der Hauptredacteur jener Zeitschrift und führte bis zu seinem Tode die obere Leitung derselben. In 1845 ward er Unterredacteur der „Westminster Review", einer der ersten englischen Vierteljahrsschriften, und in 1846 Lehrer der Botanik am St. Thomas-Hospital zu London. In 1851 gab er beide Stellen auf und von der Zeit an bis jetzt war er Corrector in der Buchdruckerei des Herrn Ed. Newman in Devonshire Street, London. Er war Mitglied mehrer gelehrten Gesellschaften. Die Publication des „Phytologist" ist in Folge seines Todes ins Stocken gekommen, wird jedoch fortgesetzt werden, sobald ein anderer Redacteur gefunden ist.

Sir W. J. Hooker's amtlicher Bericht über den botanischen Garten zu Kew ist so eben veröffentlicht. Es geht daraus hervor, dass jene Anstalt im Jahre 1853 von 331,210 Leuten besucht wurde und dass jedes Jahr die Zahl der Besucher im Zunehmen ist. Der Garten besitzt jetzt eine herrliche Bibliothek und ein reiches Herbarium, beide von Privatpersonen (Herrn G. Bentham und Herrn Bromfield) geschenkt. Zur Erhaltung des Gartens für das Jahr 1854 werden 11,000 Pfund Sterling verlangt, verhältnissmässig wenig, da es kaum ein Drittel so viel ist, als jährlich für St. James'-, Green- und Hyde-Park ausgegeben werden. Um den Nutzen der Anstalt noch zu vergrössern, sollen in Zukunft populäre Vorlesungen über Pflanzen im Garten gehalten werden.

Dr. J. D. Hooker (der Sohn Sir W. J. Hooker's) kündigt ein neues Werk: „Illustrations of Sikkim-Himalayan Plants" an. Es wird in gleichem Formate mit den Sikkim Rhododendrons sein, 42 farbige Tafeln enthalten und 5 Guineen (35 Thaler) kosten.

Eine neue wissenschaftliche Expedition nach dem östlichen Afrika, der Zanzibar-Küste, ist projectirt.

Briefkasten.

N. Wallich schrieb seinen Vornamen stets Nathaniel, daher auch wir ihn so schrieben, und nicht Nathanael.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Preisertheilung.

Heute am $\frac{1}{13}$. Juli 1854 wurde zur Feier des Geburtstags Allerhöchst Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland durch die Akademie der Naturforscher der Preis von zweihundert Thalern, welchen der Fürst Anatol von Demidoff, Mitglied der Akademie, cogn. Franklin, für dieses Fest gestiftet hat, feierlich ausgesprochen.

Als Gegenstand der Preisarbeiten war für das laufende Jahr eine Aufgabe aus dem Gebiete der Botanik von der dazu ernannten Commission am 21. Juni 1853 publicirt worden. Diese Preisfrage lautete (Bonplandia I. S. 157) wie folgt:

Preisfrage
der
K. L.-C. Akademie der Naturforscher.
Ausgesetzt von dem
Fürsten Anatol von Demidoff,
Mitglied (Franklin) der Akademie,
zur
Feier des Allerh. Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin
Alexandra von Russland,
am 13 Juli n. St. 1854.

Bekannt gemacht am 21. Juni 1853.

Die Akademie der Naturforscher wünscht eine möglichst vollständige Zusammenstellung und Prüfung der in der Literatur vorhandenen Nachrichten über abnehmendes Gedeihen oder völliges Aussterben ursprünglich aus Saamen erzogener und durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltener und vervielfältigter Culturpflanzen, insbesondere aber der Nachrichten über die Lebensdauer der in Europa aus Saamen erzogenen Obstsorten. Ein die Aufgabe näher beleuchtendes Programm ist bei Herrn Buchhändler Ed. Weber in Bonn, in dem lithographischen Institut der Akademie von Herrn Henry et Cohen in Bonn, bei der Expedition der

„Bonplandia", Herrn C. Rümpler in Hannover, und in der Buchhandlung von Herrn Hugo Methner in Breslau gratis zu beziehen.

Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1854. Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publication über die Zuerkennung des Preises von 200 Thlr. Preuss. Cour. erfolgt in der „Bonplandia" mittelst einer Beilage vom 13. Juli des Jahres 1854 und durch Versendung eines von der Akademie an demselben Tage auszugebenden besonderen Blattes, so wie später in dem laufenden Bande der Verhandlungen der Akademie, in welchem die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

Das durch ein ausführliches Gutachten motivirte Urtheil der Commission, welches später folgen wird, erklärte von vier eingegangenen Preisschriften die mit dem Motto: „Nihil aeternum sub divo" bezeichnete für werth, mit dem Preise gekrönt zu werden, welchen ihr auch der Präsident und die anwesende Versammlung von Akademikern zuerkannte. In der entsiegelten Devise gab sich als der Verfasser

Herr Dr. C. Jessen, Lehrer der Naturwissenschaften zu Eldena bei Greifswald,

zu erkennen und wurde von der Versammlung mit Wärme begrüsst. Es ist erfreulich, hinzufügen zu können, dass auch noch eine zweite Abhandlung unter den vieren, die mit den Worten: „Fructiferas plantas mortalibus dedit alma natura" bezeichnet ist, von der Commission mit Auszeichnung genannt worden und die Akademie entschlossen ist, dieselbe neben der gekrönten im nächsten (25.) Bande der Acta abzudrucken, wenn der unbekannte Verfasser, dessen Devise mit den beiden übrigen nach Vorschrift verbrannt worden ist, seine hiemit ausdrücklich erbetene Einwilligung dazu geben wird. Dieser Act hat bereits die Genehmigung des fürstlichen Preisstifters erhalten und unsre heutige Anzeige in der „Bonplandia" wird dazu dienen, Ihm, durch Ihn aber der hohen Kaiserin die Nachricht von unsrer bescheidenen Feier zu überbringen.

Der Präsident der Akademie
Dr. Nees v. Esenbeck.

Prof. Dr. Heyfelder's Beitrag zum akademischen Fond.

Seit der Naturforscherversammlung in Gotha ist wiederholt die Frage aufgeworfen worden, auf welche Weise die Mittel der Akademie vermehrt und dadurch der Wirkungskreis derselben erweitert werden könne. Die in dieser Beziehung gepflogenen Berathungen haben bisher zu keinem Resultat geführt, so nahe es lag, dass die Mitglieder der Akademie in sich die Verpflichtung fühlen sollten, durch Beiträge der Vorstandschaft die Wege zu eröffnen und anzubahnen, durch welche die Naturwissenschaften zu Ehren der deutschen Gelehrten in weiterem Maasse gefördert werden. Auf die erste Anregung der Sache hat ein Nichtdeutscher (Fürst Demidoff) geantwortet, die Mittel zu drei naturhistorischen Preisfragen dem Präsidium spendend. Ist einmal ein Anfang gewonnen, so bleibt die weitere Entwicklung nicht aus. Ein Mitglied des Adjuncten-Collegiums (Professor Dr. Heyfelder in Erlangen) bot dem Präsidium ein starkes Manuscript mit der Bestimmung an, dass dieses zwar zu einem Supplementbande der Nova Acta verwendet, aber auch von diesem getrennt verkauft werden möge, und dass der daraus gewonnene Erlös zur Verwerthung des Capitalstocks der Akademie benutzt werden wolle, dessen Zinsen im Interesse der Akademie verwendet, dazu beitragen mögen, ihren Ruf als gelehrte Körperschaft zu erhöhen. Aber der Druck und die Ausstattung eines solchen Werkes verlangte Mittel, die nicht vorhanden waren, weil die bereits redigirte und in artistischer Bearbeitung befindliche zweite Abtheilung des 24. Bandes der Acta nebst einem Supplementbande sie in Anspruch nehmen.

Fürst Demidoff trat hier abermals vermittelnd bei, die nöthige Summe zur Hand bietend.

Der Gegenstand des Werkes, das durch die Unterstützung des hochherzigen Fürsten zum Besten der Akademie aus der Presse hervorgehen soll, darf in dem Augenblicke, wo wir am Vorabende europäischer Kriege uns befinden, als ein sehr zeitgemässer bezeichnet werden. Es handelt über Resectionen und Amputationen und bringt das Resultat einer vieljährigen klinischen Erfahrung, wodurch die, namentlich durch die schleswig-holsteinischen Feldzüge angeregte Frage: inwieweit auch im Kriege die Absetzungen grösserer Gliedmaassen durch die Resectionen umgangen und vermin-

dert werden können, durch neue Paragraphen wesentlich gefördert, wenn auch gerade nicht zum Abschluss gebracht wird. Es sind dies zwei der wichtigsten Kapitel der operativen Chirurgie, die vom klinischen Standpunkt aus erörtert werden und daher auch jetzt besonders die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums und selbst der Staaten finden werden.

Möge dieser Adjunctenschritt Analoges unter den Mitgliedern und Adjuncten der Akademie hervorrufen!

Breslau, den 25. Mai 1854.

Der Präsident der Akademie
Dr. Nees von Esenbeck.

Akademische Miscellen.

Der gelehrte Prinz Carl Lucian Bonaparte fährt fort, der Akademie durch den Geh. Rath Neigebaur (Marco Polo) Zusendungen seiner Schriften zu machen; er hatte ihn auf dem Congresse der ungarischen Gelehrten zu Ödenburg kennen gelernt, wo der Prinz für die zoologische, der Letztere aber für die antiquarische Abtheilung gewählt worden war.

Neu aufgenommene Mitglieder.

(Am 1. Mai 1854.)

Herr Dr. Hermann Itzigsohn, Botaniker zu Neudamm in der Neumark, cogn. *Roth.*

Herr Dr. Heinrich Gustav Reichenbach, Privatdocent der Botanik an der Universität zu Leipzig, cogn. *L. C. Richard.*

Herr Dr. Heinrich Barth, Reisender in Afrika, cogn. *Th. Vogel.*

Herr Dr. Eduard Vogel, Reisender in Afrika, cogn. *Leo Africanus.*

(Am 11. Mai.)

Herr Dr. Adolph Martin aus der Baiersch-Rhein. Pfalz, praktischer Arzt, Vice-Präsident und Bibliothekar der Gesellschaft deutscher Ärzte in Paris, cogn. *Weigel.*

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. August 1854. № 15.

Das zehnjährige Stiftungsfest des Vereins deutscher Ärzte in Paris.

Seit der Verein deutscher Ärzte in Paris unter dem Schutze der K. L.-C. Akademie der Naturforscher steht, ist es die angenehme Pflicht der „Bonplandia“, über die Angelegenheiten jener Gesellschaft von Zeit zu Zeit zu berichten. Wir dürfen daher auch nicht versäumen, des Festes, welches der Verein zur Erinnerung an sein 10jähriges Bestehen beging, in gebührender Weise zu gedenken. Am 11. Mai d. J. versammelten sich die Mitglieder in den Gemächern des Vereins (24, rue d'école de médecine) in Paris, wo die Sitzung durch den gegenwärtigen Präsidenten, den verdienstvollen Dr. H. Meding, mit folgender, eben so geistreicher als patriotischer Bewillkommnungs-Rede eröffnet wurde:

„Meine Herren! Indem ich mich des mir zu Theil gewordenen ehrenvollen Auftrags, den Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereins deutscher Ärzte abzustatten, entledige, und das, was der Verein im verflossenen Jahre gewirkt hat, überdenke, so drängt sich bei dem befriedigenden Rückblick auf das Gethane auch die Frage auf: bis zu welcher Grenze kann sich wol die Wirksamkeit eines Vereins deutscher Ärzte in Paris erstrecken, und welches sind die Pflichten vereinigter Standesgenossen in Frankreich? — Erkennen wir zuvörderst an, dass bei einer zum Theile wechselnden Mitgliederzahl schon die Kenntniss und Beobachtung der Satzungen Schwierigkeiten darbietet, dass die persönlichen Verbindungen mit den Gelehrten des Landes meist nur vorübergehend sind, dass folglich auch tiefere Studien, theils wegen Mangels an Material, theils wegen Mangels an Zeit nicht das alleinige oder Hauptziel sein können. Ein grosser Theil der Mitglieder kommt vielmehr hierher, um, ausgerüstet mit dem Wissen oder der Erfahrung, die ihm die heimathlichen Universitäten oder die vaterländische Praxis geboten hat, mit prüfendem und vorzüglich vergleichendem Auge zu suchen, in welcher Art er sein Wissen und seine Erfahrung bereichern könne, um Notiz zu nehmen von allem Brauchbaren und Wissenswürdigen und es daheim anzuwenden.“

„So viel oder so wenig wir nun von hier mit fortnehmen, ein Jeder nach seinem Zweck oder seiner Neigung, immerhin bleiben uns zwei Verpflichtungen zu erfüllen, die eine der Heimath, die andere dem gastfreien Lande gegenüber. Wir sind der Heimath schuldig, eine Spur von unsrer Anwesenheit hier zu lassen, ein Andenken, das uns und unser Land ehrt und unsren Nachfolgern nützt. Frankreich dagegen sind wir schuldig, ihm die Schätze deutscher Wissenschaft und die Frucht deutschen Fleisses vorzulegen, damit es von denselben Gebrauch machen könne, wie es uns an seinen wissenschaftlichen Schätzen Theil nehmen lässt. Wenn wir Deutschland würdig und wirksam dem Ausland gegenüber vertreten wollen, so müssen wir mit aller Macht dahin zu streben suchen, die Resultate seiner Arbeiten hier einheimisch und populär zu machen. Da unsre Gegenwart in Paris dazu nicht hinreicht und wir auch mit dem besten Willen dem Verdachte der Vorliebe für die eine oder die andere der heimathlichen Persönlichkeiten unterliegen könnten, so müssen es stumme, aber beredte, äusserlich bescheidene, aber innerlich grossartige Vertreter sein, die wir uns hier schaffen. Sie verstehen mich, meine Herren — eine Sammlung der klassischen medicinischen Literatur Deutschlands ist das Monument, das wir zur Ehre unsres Vaterlandes und aus Dankbarkeit gegen Frankreich hier errichten sollen und zu dessen Errichtung ein Jeder von uns seinen Stein herbeibringt und herbeibringen wird; dies, meine Herren, sind die Pflichten eines Vereins deutscher Ärzte zu Paris — soll ich noch von der Ausdehnung, die dieser nationale Zweck bekommen soll, sprechen? — ich glaube die deutsche klassische Literatur der Medicin ist so reich, dass die Bauleute des Vereins für alle Zeiten Arbeit haben.“

„Lassen Sie mich noch einige Worte hinzufügen von den speciellen Mitteln, diesen Zweck zu erreichen.

Ich lege es Ihnen Allen an das Herz, tragen Sie die Kunde des Bestehens und der Absichten des Vereins in alle Länder, die Sie durchreisen, erwecken Sie dem Vereine Freunde und Wohlthäter, laden Sie jeden guten Collegen ein, der nationalwissenschaftlichen Sache seine Hulfe zu schenken, schreiben Sie, reden Sie, überzeugen Sie von der Nothwendigkeit einer würdigen Vertretung deutscher Wissenschaft in Frankreich und vorzüglich in Paris, und mit der Hülfe der Eingebürgerten, so wie der wandernden Generation des Vereins wird es nie an Dollmetschern, nie an Beweisführern fehlen, dem Auslande darzuthun, welchen hohen Werth unsre deutschen Forschungen beanspruchen können; und aus dem geistigen Verkehr des genialen und tiefen deutschen Denkers, des gründlichen Beobachters, mit dem praktischen und gewandten Franzosen kann nur Gutes, nur Erspriessliches für wissenschaftliche Conception und Ergründung der Wahrheit entspringen. —"

„Der Verein deutscher Ärzte in Paris hat vom 11. Mai 1852 bis 10. Mai 1853 47 Mitglieder aufgenommen, von welchen 9 aus Preussen, 5 aus Baiern, 4 aus den Hansestädten, 3 aus Sachsen, 3 aus Baden, 2 aus den sächsischen Herzogthümern, 2 aus Holstein, 2 aus Dänemark, 2 aus Würtemberg, 2 aus Österreich kamen; je einen Arzt stellten zum Contingent unsres Vereins: Nassau, Hessen, Frankreich und Norwegen. — Bestand: 15 Mitglieder. Die Zahl der Mitglieder ist also der neunjährigen Mittelzahl (50 per Jahr) sehr nahe geblieben. Seit seiner Gründung bis heute zählte der Verein 432 ordentliche Mitglieder."

„Die Mitglieder vereinigten sich im verflossenen Vereinsjahre in 20 wissenschaftlichen und 23 Vereinssitzungen, die jede von 10, 15, 20 und auch mehr Mitgliedern besucht waren. Wir werden später auf die hauptsächlichsten Vorträge, die in denselben gehalten worden, zurückkommen. In geschäftlicher Beziehung war das Hauptereigniss dieses Jahres der Umzug aus dem alten, seit 7 Jahren inne gehabten Lokale in das neue und geräumigere. Möge der Verein bald auch dieses Lokal unzureichend für die Anzahl seiner Mitglieder finden und an Thätigkeit, sowie an Bedeutung zunehmen, wie es in den letzten drei Jahren der Fall war."

Nachdem der verehrte Präsident den anwesenden Gästen für ihr Erscheinen gedankt hatte und die Doctoren **Halla**, **Pitha** und **Schneevogt** zu Ehrenmitgliedern, sowie die Doctoren **Kreutzer** und **Hingston** zu correspondirenden Mitgliedern proclamirt hatte, sprach er im Namen des Vereins den zahlreichen Gönnern der Gesellschaft für Zusendung von Büchern und Zeitschriften seinen verbindlichsten Dank aus und beschloss seine interessante Rede mit einer Aufzählung der im vorigen Jahre im Vereine gehaltenen Vorträge. Die Doctoren **Morpain**, **Bronner**, **Osan**, **Schinzinger** und **Döderlein** verlasen hierauf verschiedene Aufsätze, worunter vier streng wissenschaftliche Gegenstände, zwei die Angelegenheiten des Vereins behandelten. Nach aufgehobener Sitzung vereinigte ein fröhliches Mahl, gewürzt durch Trinksprüche und Gesang, die Mitglieder und Eingeladenen.

Um die Feier auch in anderer Weise würdig zu begehen, erschienen am Tage des Stiftungsfestes zwei Schriften. Die eine derselben ist eine in französischer Sprache verfasste Geschichte der K. L.-C. Akademie der Naturforscher und verdankt ihren Ursprung dem Präsidenten Dr. **Meding**, welcher darin eine Zusammenstellung der verschiedenen Aufsätze über die Akademie gibt, die **Nees v. Esenbeck**, **Heyfelder** und **Neigebaur** in der „Bonplandia" veröffentlichten, und dieselben nebst mehren neuen Notizen zu einem harmonischen Ganzen vereinigt. Die Akademie hat alle Ursache, sich über diese Arbeit ihres unermüdlichen Mitgliedes zu freuen, um so mehr, da es ihr nicht entgangen sein kann, dass die grosse Nachfrage nach derselben bereits eine zweite Auflage nöthig gemacht hat. Das zweite Werkchen ist eine besondere „Denkschrift", verfasst von den Doctoren **H. Meding**, **F. Osan**, **M. Serlo** und **A. Ziegler**, worin sich ausser historischen Nachrichten über die verschiedenen Vereinigungen deutscher Heilkundiger in Paris medicinische Abhandlungen befinden, über deren Werth sich mehre einflussreiche Organe der deutschen und französischen Presse bereits lobend ausgesprochen haben.

Walpers' Briefwechsel mit B. Seemann.

(Schluss von Seite 166.)

Berlin, 20. Novbr. 185?.

Für Ihre, durch Herrn Gartendirector **Otto** mir übermachte Sendung meinen besten Dank. Das vegetabilische Elfenbein ist wol Phytelephas macrocarpa und war mir bekannt, desgl. die chinesischen Gallapfel, für deren Mutterpflanze Rhus Chinense Mill., von anderen Rhus semialata β. Osbecki, von **Decaisne** gar Distylium racemosum angegeben werden; sie entstehen übrigens ganz entschieden durch den Stich einer Aphis-Art; das Endchen Strick ist Manilla-Hanf; neu waren mir daher blos die Synaedrys-Früchte, für welche ich allerbestens danke. — Ich bin bereit, für Ihre Zeitung Aufsätze zu liefern, unter der Bedingung, dass für alle diejenigen, welche ich blos mit einer Chiffre unterzeichne, in jedem Falle die Anonymität aufrecht erhalten wird; falls Ihnen ein solcher Aufsatz nicht convenirt, mögen Sie mir denselben zurückschicken, aber eigenmächtige Änderungen an meinem Text gestatte ich ebensowenig. Da ich jetzt mit den Annalen fertig bin, — es wird blos noch das Register gedruckt — so habe ich mehr Zeit für dergleichen Arbeiten und werde sie auch nutzen. Die Annalen werde ich wol nicht fortsetzen; der Buchhändler wird **reich** dabei und ich verdiene

zu wenig daran, und endlich ist nach Link's Tode es fast unmöglich, in Berlin nur einige Vollständigkeit zu erzielen, denn Link's Nachfolger hat zwar dessen Einnahmen in Besitz genommen, ohne aber sich Link's Liberalität zum Vorbilde gefasst zu haben. Es mögen deshalb Andere einmal sich an diese undankbare Arbeit wagen. — Darüber habe ich sehr gelacht, dass Sie (Bpl. I. p. 16) den Schacht den „Fürsten der Mikroskopisten" nennen; der Scherz ist insofern gelungen, als die Fürsten nur selten zugleich die ersten und auch die klugsten Leute ihres Landes sind; Schacht ist zu einer wohlfeilen Berühmtheit gelangt, und mit welchem Rechte er dieselbe verdiene, darüber gibt die „Flora" 1852, Nr. 39 und Nr. 41, Aufschluss, eine der demnächst folgenden Nummern wird diese Aufschlüsse fortsetzen. Die Hauptbewunderer von Schacht sind übrigens solche Leute, die selbst in der Mikroskopie nichts geleistet haben und nach den bunten Bilderchen urtheilen, welche Schacht seinem Buche beigegeben hat.

Ihr etc. G. Walpers.

Berlin, 1. Decbr. 1852.

Vorstehend erhalten Sie nach Wunsch einen Leitartikel aus meiner Feder zur Probe. Sagt Ihnen derselbe und die Tendenz desselben, sowie die kreuzzeitungsartige Sprache zu, so soll Ihnen öfters dergleichen zugehen; im entgegengesetzten Falle bitte ich um baldigste Rucksendung. Meinen Artikel über Schepti-Früchte haben Sie wol erhalten.

Ihr etc. Dr. G. Walpers.

Berlin, 4. Januar 1853.

Ihren werthen Brief vom 5. v. M. u. J. habe ich heute durch Herrn Eduard Vogel erhalten und beeile mich, denselben zu beantworten. Was die Bonplandia anlangt, so bin ich genöthigt, Ihnen Folgendes mitzutheilen, was ich auch Hrn. Vogel gesagt habe. Neue Mittheilungen aus dem Gebiete der angewandten Botanik gibt es nicht viele; mit Gartenbau beschäftige ich mich nicht, also bleiben blos medicinisch-botanisch-technologische Notizen; wenn ich des Jahres sechs Artikel in dieser Richtung liefere, so ist es viel, denn längst bekanntes abgedroschenes Zeug können Sie nicht haben wollen. Über die Probenummern der Bonplandia haben Ihre Concurrenz-Redacteure die Nase gerümpft und die Hoffnung, durch Sie keinen Schaden zu haben, ausgesprochen. Da Sie von mir keine Recensionen haben wollen, so können meine Mittheilungen nur sparsam sein, zumal mikroskopische, physiologische Abhandlungen von nur speciellem Interesse nicht in Ihr Blatt zu gehören scheinen. — Meine Annalen setze ich wol schwerlich fort. Es verdient bei diesem Unternehmen blos der Verleger, ich gebe bei dem winzigen Honorar mein Geld und meine Arbeit zu. Bei der geringen Bezahlung, welche ich erhalte, ist es schlechterdings unmöglich, mehr Arbeit und Mühe darauf zu verwenden, denn statt dass ich pro Band 200 Thlr. effectiv zusetze, müsste ich vielleicht 600 Thlr. opfern, wenn ich mit einer penibeln Genauigkeit — wie ich wol möchte — verfahren wollte. Wenn ich übrigens ähnliche Arbeiten ansehe, so finde ich, dass es wol kaum Jemand besser machen wird, als ich. Wie übrigens die systematischen Botaniker sich ohne mein schlechtes Buch behelfen werden, — dieses zu erleben bin ich neugierig. Unter gewissen Umständen hätte ich Lust, nach England überzusiedeln. Wenn ich zu einem anständigen Honorar einen Verleger für die Annalen fände, welcher natürlich auf eine Reihe von Jahren Contract machen müsste. Inzwischen würde ich Englisch in genügendem Grade lernen und vielleicht auf die von Ihnen angedeutete Weise mir Geld machen können. Indess bin ich eigentlich der so unangenehmen und viele Unannehmlichkeiten bringenden Arbeit der Annalen herzlich überdrüssig, und ich müsste gute Bedingungen haben, wenn ich jene fortsetzen wollte. — Ihren „Fürsten der Mikroskopisten" werden Sie in beifolgenden drei Aufsätzen auf einen höchst beschränkten und noch dazu unwissenden Menschen zurückgeführt finden. — Prosit Neujahr! Wenn ich eine für Ihr Blatt brauchbare Neuigkeit habe, werde ich nicht verfehlen, sie Ihnen mitzutheilen.

Ihr etc. Dr. G. Walpers.

Berlin, 30. December 1852.

In schleuniger Erwiederung Ihrer werthen Zuschrift vom 26. d. M. theile ich Ihnen mit, dass Sie meinen letzten Brief in Verbindung mit meinem vorletzten missverstanden haben. Für diejenigen Artikel in der Bonplandia, welche mit meinem Namen unterzeichnet sind, wünsche ich unter allen Umständen entweder unveränderte Aufnahme, oder Zurückweisung. Selbst eine theilweise Änderung dieses und jenes Ausdruckes u. s. w. kann ich nicht gestatten. Bei den anonym eingehenden Aufsätzen dagegen gestatte ich Ihnen zu ändern, was mit Ihrer Tendenz nicht harmonirt. Ich glaube jetzt deutlich gewesen zu sein. Vorstehend erhalten Sie einen Artikel über Schepti-Früchte, welcher vielleicht für Ihre Bonplandia geeignet ist. Eine ausführliche Recension von einer neuen soeben ausgegebenen Pflanzengeographie folgt nach, doch werde ich letztere nach Hannover senden, und da ich selbige unterzeichnen werde, so ist wol der Umweg über London unnütz. Es ist eine eigene Sache, von London aus eine in Hannover erscheinende Zeitschrift zu redigiren und das dadurch weggeworfene Porto wahrscheinlich nicht ganz unerheblich. Ihrem Fürsten der Mikroskopisten habe ich in 3 Artikeln in der Flora einmal heimgeleuchtet; der Mann ist ein ganz guter Subalternbeamter in der Wissenschaft, allein von einem wissenschaftlichen Standpunkte, von einer Übersicht, ja sogar von den allernothwendigsten Vorkenntnissen ist nichts vorhanden und deshalb entwickelt sich lauter Blödsinn, sobald er sich aufs Gebiet der Reflexionen hinauswagt. In diese Categorie gehören noch eine ganze Menge Leute, die sich grosse Lichter zu sein dünken. Die Sache eignet sich einmal zu einem allgemein gehaltenen Artikel. Mit Hochachtung Ihr ergebenster

G. Walpers.

P. S. Vom 3. Bande der Annalen wird jetzt das Register gedruckt, dasselbe wird gegen 200 Seiten stark.

Berlin, 9. Februar 1853.

Ebenso wie sich der Appetit häufig erst beim Essen einzustellen pflegt, ebenso kommen mir die Mittheilungen für Ihre Zeitung, indem ich dieselbe lese, reichlicher

zu, als ich Anfangs geglaubt hatte. Anliegend erhalten Sie 4 Mittheilungen, von denen ich glaube, dass sie sich für Ihr Blatt eignen. Den Leitartikel glaube ich ganz nach Ihrer Überzeugung geschrieben zu haben und ist derselbe gleichsam als motivirende Fortsetzung für den Leitartikel Nr. 1 zu betrachten. — Schacht hat auf meine Angriffe in Nr. 1 der Flora in der beliebten unverschämt ableugnenden und dabei sich selbst blamirenden Weise geantwortet, meine Abfertigung folgt in einer der nächsten Nummern und wird diesem eitlen Menschen wol vorläufig die Lust benehmen, sich gegen ihm zukommende und auch zugehörige Zurechtweisungen aufzulehnen. NB. Welche Familien sind im ersten Hefte Ihrer Flora Panamensis abgehandelt? Mit freundschaftlichster Ergebenheit Ihr G. Walpers.

Berlin, 20. Mai 1853.

In Erwiederung Ihres freundlichen Schreibebriefes vom 11. d. M. theile ich Ihnen mit, dass alle Ihre Überredungsgabe höchst wahrscheinlich in Betreff der von Ihnen fortgesetzt gewünschten Annalen vergeblich gewesen zu sein scheint, da ich mich wol kaum entschliessen werde, ein Buch weiter zu bearbeiten, welches so viel Ärger und im Verhältniss zu der aufzuwendenden Arbeit so sehr wenig Geld einbringt. Das botanische Publikum hat mir im Ganzen auch zu wenig Unterstützung angedeihen lassen, als dass ich annehmen könnte, eine Fortsetzung werde allseitig gewunscht. Mein Verleger behauptet uberdies kaum auf seine Kosten gekommen zu sein und nur 300 Exemplare verkauft zu haben, so dass ich nach Beendigung von Bd. 3 der Annalen nichts gethan habe, um eine Fortsetzung zu sichern. Es mögen einmal Andere sich daran machen, namentlich solche Botaniker, welche über mein Buch, was sie noch obendrein vielleicht als Freiexemplar erhalten, das untrügliche Recensentenmaul am weitesten aufgerissen haben. Das gebe ich Ihnen aber gerne zu, dass ohne ein Äquivalent der Annalen es sehr bald zur Unmöglichkeit gehören wird, eine phanerogamische Pflanze zu bestimmen und sich ihrer Neuheit zu versichern; andererseits dürften aber nur Wenige die zur Bearbeitung eines solchen Buches nöthige Ausdauer und Materialien, Bücherkenntniss u. s. w. besitzen. Sehr möglicher Weise lasse ich uberhaupt schon in aller Kurze die Botanik als Wissenschaft links liegen; seiner Zeit werde ich Ihnen die mich bestimmenden Gründe mittheilen. — Über Semin. Cedron. bitte ich die Comptes rendues XXXI. p. 141. 142 und Pharmaceut. Centralblatt XXII. p. 512, Froriep's Notizen 1850, pag. 111 nachzusehen, dort werden Sie alles Ihnen noch Fehlende antreffen. Ich mache mir dergl. Notizen über alles Gelesene, sie kommen zur Zeit dann recht zum Pass, wie man hier zu sagen pflegt. — Dass ich mehrseitig attaquirt worden bin, hat seine guten Gründe, leider ist an diesen Angriffen nicht viel daran, und es will mir bedünken, als habe ich die Lacher noch auf meiner Seite; der letzte Angriff wegen des Lineenalbumens ist eben so ungeschickt und zwar um so mehr, als der Angreifer sich feiger Weise hinter den Namen einer völlig unbekannten Person versteckt hat; wer es der Mühe werth hält, nachzuuntersuchen, wird ja sehen, was an dem Amyloid von Linum daran ist; ich habe es blos zwei Mal gesehen. Schacht ist ohne alle Vorkenntnisse, und das wissenschaftliche Aufsehen, welches er erregt, ist blos dadurch zu erklaren, dass es so manchen „Botaniker" in einflussreicher Stelle gibt, welcher noch viel unwissender ist als Schacht. Ich kenne einen solchen Gelehrten, der noch niemals mit mir gesprochen hat, ohne sich zu blamiren. Jetzt sind diese Herren in Betreff Schacht's doch etwas stutzig geworden und geben es zu, dass man dessen Buch nicht so ganz unbedingt loben könne. Besonders hat es mich amüsirt, dass Schacht in seiner Rechtfertigung die Behauptung aufgestellt hat, das Mark des Stammes habe niemals die Fähigkeit, sich zu verdicken. — Ihren Wunsch, von mir Leitartikel zu haben, erfülle ich anliegend, bemerke aber, dass es wol zweckmässiger sein dürfte, denselben keine Überschrift zu geben, sondern die 2 oder 3 Anfangsworte mit fetter Schrift daruber zu setzen, wie ich es auch im Manuscript stets angedeutet habe. Man verlockt den Leser leichter, einen solchen Artikel durchzulesen, wenn er keine seinen Inhalt andeutende Überschrift hat, als wenn die Überschrift darauf hinweist; auch in politischen Zeitungen ist dieses mehrentheils gebräuchlich und zwar nicht ohne guten Grund. — In Potsdam ist vom 1. bis 8. Mai eine grosse Blumenausstellung gewesen, welche Alles weit hinter sich lässt, was in dieser Beziehung jemals in Berlin geleistet worden ist. Die Ausstellungen des Gartenbauvereins in Berlin sind höchst miserabel gegen diese, es kann aber auch nicht anders sein, denn ein Verein, dessen bureaukratisch-despotische Statuten nur darauf berechnet zu sein scheinen, einzelnen Unterbeamten desselben eine behagliche Existenz zu schaffen, ist eo ipso unfähig, etwas Erwähnenswerthes zu leisten. — Ausser dem Artikel über Rad. Nannary haben Sie noch eine Reihe von Notizen, die von mir herrühren, falls Sie dieselben nicht benutzen können, erbitte ich mir sie zurück. — Vorläufig leben Sie wohl, mit Nächstem hoffe ich Ihnen ausführlicher zu schreiben. Mit achtungsvoller Ergebenheit Ihr G. Walpers.

Vermischtes.

Befruchtung der Farrnkräuter. Zahlreiche Untersuchungen in Embryobildung begriffener Prothallien verschiedener Farrn — Untersuchungen, die auf Ermittelung der Zellenfolge der Vegetationsorgane gerichtet waren — haben einige bisher unbekannt gebliebene Verhältnisse mich auffinden lassen, welche über den Vorgang der Zeugung der höheren Kryptogamen näheren Aufschluss geben. Das Keimbläschen entsteht in der Centralzelle des Archegonium um einen Kern, welcher in deren Scheitelwölbung erscheint, ohne dass dabei ihr primärer, centraler Kern sich wesentlich veränderte. Ich habe diese Erscheinung bereits fruher bei Equisetum bemerkt und beschrieben (Abhandlungen der K. S. Gesellsch. d. Wiss. B. II. S. 172); sie gilt fur alle Gefässkryptogamen. Das Keimbläschen füllt vor der Befruchtung die Centralzelle kaum zu einem Drittheil. Der primäre Kern dieser ist bei der Geschlechtsreife des Archegonium verschwunden. Bei Farrnkräutern wie bei Equiseten fand ich in allen Fällen nur

ein Keimbläschen in je einem Archegonium. Bei Salvinia dagegen sind deren öfters zwei vorhanden. Während der Bildung des, den Hals des Archegonium durchziehenden Canales wird auch die Membran der Scheitelregion der Centralzelle erweicht. Die Saamenfäden, in diesen Kanal eingedrungen, bahnen sich durch den ihn erfüllenden Schleim den Weg bis ins Innere der Centralzelle, wo sie das, der oberen Wölbung derselben nahe der Innenmündung des Canals angeschmiegte, mit seinem halbkugeligen freien Ende in den Raum der Zelle hereinragende Keimbläschen lebhaft umspielen. Ihre Bewegungen dauerten in einem Falle, wo ihrer drei in die Centralzelle eines Archegonium von Asp. filix mas gelangt waren, noch 7 Minuten vom Beginn der Beobachtung an. Das Aufhören derselben war begleitet (und vermuthlich bedingt) vom Gerinnen der eiweissartigen Stoffe der Inhaltsflüssigkeit der Centralzelle.*) Wo Saamenfäden in der Centralzelle sich fanden, erschien deren Eingang durch Dehnung der benachbarten Zellen fest verschlossen. Offenbar folgt dieses Zuwachsen der Innenmündung des Canals unmittelbar dem Eintritte der Saamenfäden in die Centralzelle. Es ist die erste Erscheinung, in welcher die vollzogene Befruchtung sich zu erkennen gibt, und nicht, wie ich früher annahm (vergleichende Unters. S. 82), die Theilung einiger der die Centralzelle zunächst umschliessenden Zellen. Die Zahl dieser ist an unbefruchteten Archegonien der nämlichen Art sehr schwankend. — Das befruchtete Keimbläschen vergrössert sich, bis es die Centralzelle ausfüllt, und nun beginnt die Reihenfolge seiner Theilungen, durch welche die verschiedenen Organe des Embryo angelegt werden. Auch bei den Moosen verhält sich die Centralzelle des Archegonium einem Embryosacke analog. Auch hier wird das Keimbläschen um einen, neben (unter) dem primären Kerne frei auftretenden Kern gebildet; kurz bevor durch Auflockerung des axilen Zellstranges des Archegoniumhalses der diesen durchziehende Canal entsteht. Der neue Canal liegt in der unteren Wölbung der Centralzelle, sein und des jungen Keimbläschens Lage sind derjenigen der gleichen Organe der Gefässkryptogamen entgegengesetzt. Bald verschwindet der primäre Kern, das Keimbläschen wächst beträchtlich und füllt im reifen Archegonium über die Hälfte der Centralzelle. Bei Laubmoosen schwebt es meist frei in deren Mittelpunkte; seltener schmiegt es sich an eine der Seitenwände oder an die obere Wand, welche in dem zur Befruchtung bereiten Archegonium nur zu Gallerte erweicht, nicht völlig verflüssigt ist. Bei Lebermoosen mit besonders grosser Höhlung des Archegonium, wie Riccia, Riella, Fossombronia, ruht das Keimbläschen öfters auf einem Punkte der unteren Wölbung derselben und ragt frei in ihren Innenraum empor. — Dass die Saamenfäden der Moose an dem Cylinder das Licht stark brechenden Schleimes vorbei, welcher die Achse des Archegoniumcanals einnimmt und eine kurze Strecke noch in die Höhlung dessen Bauchtheils hängt, in diese gelangen und die Aussenfläche des Keimbläschens berühren, bezweifle ich nicht, um so weniger, als ich bei Funaria hygrometrica bewegliche Saamenfäden in den Archegonienhals bis auf ein Drittheil von dessen Länge vorgedrungen fand. Die Dünne der Saamenfäden und die meist geringe Durchsichtigkeit der Archegonienwandungen wird es genügend entschuldigen, dass hier das weitere Schicksal der Saamenfäden noch nicht beobachtet werden konnte. — (W. Hofmeister „im Berichte der K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.")

*) Es ist hier der Ort, des Ganges meiner Untersuchung zu erwähnen. Bei dichter Aussaat von Farrnsporen eilt eine Anzahl der aufkeimenden Prothallien den übrigen im Wachsthum weit voraus. Wenn die herangewachsenen längst aufgehört haben, Antheridien hervorzubringen und reichlich Archegonien tragen (die bei dicht rasig stehenden aufrechten Prothallien auf beiden Flächen sich zu entwickeln pflegen, immerhin am reichlichsten auf der stärker bewurzelten), bedecken sich jene klein gebliebenen erst mit Antheridien. Hält man jetzt die Aussaat einige Wochen lang wenig feucht, und gibt dann plötzlich reichlich Wasser, so brechen Antheridien und Archegonien gleichzeitig in grosser Zahl auf. Man findet dann nach einigen Stunden die Flächen der grösseren Prothallien fast bedeckt mit sich bewegenden Saamenfäden. Solche Prothallien nun, die zugleich frisch aufgesprungene Archegonien zeigen, fasse ich am einen Flügel zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, so dass die obere Fläche des Prothallium dem Daumen aufliegt, und fertige mittelst dünner, schmaler Messer (sogenannter Augenmesser) zarte Längsschnitte senkrecht auf die Fläche aus dem parenchymatischen Theile des Prothallium. Wenn diese kissenförmige Wucherung des Gewebes eine Dicke von auch nur $\frac{1}{8}$ Linie hat, ist es bei einiger Übung nicht schwer, sie in Längsschnitte von nicht über $\frac{1}{15}$ Linie Breite zu zerlegen. Werden solche Schnitte unter 200- bis 300facher Vergrösserung rasch untersucht, so erblickt man bisweilen Saamenfäden im Innern der ihrer ganzen Länge nach blossgelegten Archegonien. Ich sah deren bei Pteris aquilina zwei dicht hinter einander im Canale des Halses, wo während der Beobachtung ihre Bewegungen endeten, bei demselben Farrn eines in Bewegung in der Centralzelle neben dem Keimbläschen. Bei Asp. filix mas fand ich, ausser dem im Texte erwähnten Fall, noch einmal einen sich bewegenden Saamenfaden in der Centralzelle. Ausserdem hier, wie auch bei Aspl. septentrionale und filix femina, bewegungslose Saamenfäden neben dem bereits etwas herangewachsenen Keimbläschen. Der unzweifelhaften Beobachtungen beweglicher Saamenfäden in der Centralzelle sind somit nur drei; diese aber sind so scharf und klar, dass sie die Möglichkeit einer Täuschung ausschliessen.

Zeitung.

Grossbritannien.

London, 20. Juli. Briefe vom Cap der guten Hoffnung melden, dass es Herrn Andersson, einem jungen schwedischen Naturforscher und Reisenden in Afrika, gelungen ist, den grossen Nigami-See glücklich zu erreichen. Diese Nachricht ist höchst erfreulich, da Herr Andersson in seinen früheren Briefen, datirt 21° 56′ N. B. und 20° 45′ Ö. L., dem Punkte, wo Galton sich in seiner letzten Reise genöthigt sah, umzukehren, — schrieb, dass seine afrikanischen Begleiter sich aussergewöhnlich frech benommen und geweigert haben, ihn weiter ins Innere zu be-

gleiten, was ihn zu dem Entschlusse bewogen, seine Reise allein fortzusetzen, ein Entschluss, der, wenn ausgeführt, ihn den grössten Gefahren ausgesetzt haben würde. Andersson ist der erste Europäer, welcher von der westlichen Küste Afrika's so weit ins Innere vorgedrungen ist.

Briefe aus St. Petersburg melden den Tod des Dr. von Fischer, vormaligen Directors des botanischen Gartens daselbst.

Wir hatten vor einigen Tagen das Vergnügen, Herrn Theodor Caruel aus Florenz hier zu sehen.

— 24. Juli. Prof. Agardh hat sich gestern von hier nach Rotterdam eingeschifft und wird von dort seine Reise nach Deutschland fortsetzen, auf der er Köln, Heidelberg, Leipzig, Berlin und Hamburg zu besuchen gedenkt, besonders um die Botaniker jener Städte näher kennen zu lernen. Mitte September hofft er wieder nach Lund, wo er seinen Wohnsitz hat, zurückzukehren.

Briefkasten.

Eingelaufene neue Schriften. Bericht der K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, 22. April 1854; Bericht über die Leistungen in der geographischen und systematischen Botanik während des Jahrs 1851 von Grisebach; Grundriss der systematischen Botanik von Grisebach; Denkschrift zur Feier des 10jahrigen Stiftungsfestes des Vereins deutscher Ärzte in Paris von Meding, Osan, Serlo und Ziegler; L'Académie Impériale Leopoldino-Carolina par Meding (1. und 2. Auflage); Guide des Arrosements des plantes de serres par Philippe; A History of British Ferns by Ed. Newmann; A Manual of Natural History by Adams, Baikie and Barron; Aroideen Betreffendes von Schott; Synopsis Tremandrearum von Th. Schuchardt; Systema Lichenum Germaniae von Dr. C. G. Körber.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Akademische Miscellen.

Landau, 22. Juni 1854.

Herr Präsident!

Es ist doch um die objective Forschung eine schöne Sache! So komme ich denn wieder mit einem Resultate meiner Untersuchungen, die ich über das Vorkommen der Keimzellen anstellte, das die Fructification der Pflanze nunmehr so klar und unwidersprechlich vor die Augen treten lässt, dass ich vorgestern nicht blos meinen Freunden dahier, sondern selbst meinen Schülern die Erscheinung zeigen konnte.

Schleiden hat in seinen Vorlesungen über die Pflanze und deren Leben an Viola tricolor den Vorgang der Befruchtung der Saamenknospen von Seiten der in den Eimund und dann in den Keimsack eingedrungenen Pollenschläuche darzustellen gesucht. Es war meine Aufgabe, diesen Vorgang auch zu beobachten. Schon war ich durch die Untersuchungen an den Saamen einiger Sileneen zu der denkwürdigen Beobachtung geführt, dass aus dem Eimunde lange vor dem Ausfallen der Pollenkörner eine Zellenreihe bald einfach, bald mehrfach heraustrat und als ein Gebilde betrachtet werden muss, dass nicht in den Eimund hineingewachsen ist. An Viola tricolor gelang es mir nachzuweisen, worauf die Täuschung beruhet, welche zarte Theile der inneren Kapselwandung für in das Ovarium eingedrungene Pollenschläuche ansprechen liess. Die Untersuchung der Saamen in ihren verschiedenen Stadien der Ausbildung zeigen mir nun, dass der Keimsack nicht das letzte axile Gebilde ist, wie A. Braun angibt, welches in der Saamenknospe entsteht, sondern dass im Grunde des Keimsackes sich ein weiteres Knöspchen bildet, das ich mit dem Herz einer Zwiebelknospe vergleichen musste. Dieses Knöspchen tritt in Form einer blasigen Zelle auf, in welcher sich weitere Zellen entwickeln, welche hier zu einer Reife gelangen, um später auszutreten und in die abwärts gerichtete Spitze des Keimsackes zu gelangen, wo nur für eine einzige Raum ist, die sich nun selbstständig, einer Brutzwiebel von Lilium bulbiferum vergleichbar, zum Embryo weiter entwickelt. Hier haben wir also in der Spitze des Keimsackes nicht den Ort, wo die Keimzelle entsteht, sondern wohin sie erst gelangt, nachdem sie das Resultat einer auf dem Grunde des Keimsackes reif gewordenen Keimknospe, oder besser gesagt, Keimfrucht war. Wie die Saamen so oft die reif gewordenen Kapseln verlassen, um in den Boden auszufallen, dass sie daselbst keimen; so sind die Keimzellen ausgefallene Sporen, die in der Spitze des Keimsackes weiter ein Vorkeimleben durchzubilden haben. Ich habe Saamen aus verschiedenen Familien auf diese ihre Keimbildung untersucht und diese unter Andern an Aconitum Lycoctonum, Dictamnus Fraxinella auf das Schlagendste mit Viola tricolor übereinstimmend gefunden. — Auch spricht Hofmeister schon von Zellen, die auf dem Grunde des Keimsackes entstehen, welche nach Braun in ihrer Bildung, Form und Zahl mit den Keimzellen übereinstimmen, aber keine Keimzellen seien. Das Stielchen des hier die wirklichen

Keimzellen bildenden Knöspchens ist fest ins Auge zu fassen, und es tritt aus der Beobachtung der allgemeine Satz als eine denkwürdige physiologische Wahrheit hervor, dass die Anregung wol von Aussen einfliessen, ich sage:. einfliessen kann, die Entwicklung eines Organes aber muss aus dem Tiefinnersten seine Gestaltung nehmen. Die Anregung zu dem Keimleben in dem Fruchtknoten kommt von den Pollenkörnern, wird aber nicht in allen Fällen blos und allein von der Narbe vermittelt; oft spielt dieselbe eine sehr untergeordnete Rolle und wird vom Stempel, von der Oberfläche des Fruchtknotens, selbst von dem basilären Theile der Staubgefässe, auch von den Blumenblättern (Philadelphus coronarius, Dictamnus Fraxinella), theilweise auch von den Kelchblättern vertreten. Die Anregung, welche von den Pollenkörnern ausfliesst, ist keine blos momentane, sondern häufig eine lange andauernde und tritt auf zweierlei Weise auf; einmal, indem die Pollenkörner entweder bei schon verschiedenem Bau und Wesen der einzelnen Körnchen, theilweise im Einflusse eines feuchten Mediums eine schleimige Masse austreten lassen, was kein Platzen zu nennen ist, in Folge dessen die betreffenden Pollenkörner zu Grunde gingen, oder bei gleichem Baue alle Körnchen diese Erscheinung zeigen (Geranium sanguineum); zum zweiten tritt das sog. Keimen der Pollenkörner ein und die Pollenschläuche haben theilweise Stoffe zu absorbiren, theilweise aber eine neue Menge anregender Materie zu mischen und diese den Oberflächen der bestäubten Organe zuzuführen (Lilium bulbiferum, Antirrhinum majus). Der anregende Stoff selbst wird dem Saamen auf zweifachem Wege zugeführt; entweder vom Grunde resp. von dem Stiele der Saamenknospe aus, oder es bildet sich der Eimund zu einer Saugwarze aus und besetzt sich selbst mit Saughaaren, die bei den Sileneen auch auf langen Polstern, der Saamensäule oder der Saamenleiste hervor in den Kapselraum wachsen und den Eimund der einzelnen Saamen umgeben. Ich muss die Wirksamkeit des Pollens mit grossartigen Vorgängen vergleichen, mit der Düngung, die dem Wald durch seinen Blattfall gegeben ist.

Sie können, hochverehrtester Herr Präsident, leicht ermessen, wie diese Beobachtung auf mich eingewirkt hat, indem dieselbe auf eine elegante Weise auftritt und eine Naturgemässheit in die Vorgänge des Pflanzenlebens bringt, die von keiner Seite her mehr in Zweifel gezogen werden kann, welche zugleich aber den bis jetzt entstandenen verschiedenen Theorien ihre Stelle anweist, welche dieselben in dem Gange der Wissenschaft einzunehmen haben.

Finden Sie den Gegenstand für würdig, ihn der Öffentlichkeit zu übergeben, so werde ich für die Acta auch diesen ausarbeiten. Vorher aber sehe ich einer recht baldigen freundlichen Rückäusserung entgegen, überlasse es aber Ihnen, jetzt schon eine kurze Hinweisung vielleicht gleichfalls der Bonplandia zuzuschicken.

Nunquam otiosus!

Mit dem freundlichsten Grusse

Th. Gümbel, cogn. Hornschuch.

Der Präsident der Akademie:

Dr. Nees v. Esenbeck.

P. S. I. Die Beobachtung an den Saamen von Lychnis vespertina und Silene inflata habe ich in kurzen Sätzen der Flora in Regensburg bereits mitgetheilt, ehe ich aber zu dem Hauptschluss noch gelangt war. So habe ich dorten eine Erscheinung besprochen, die für sich als eine schöne Thatsache schon gelten kann und nun ihren weitern Bezug gefunden hat. — Ich habe bereits ein reichhaltiges Material für mein Thema „die Keimzelle und deren Metamorphose“ und unter diesem ist auch die Bildung der Anthere in herrlichen Vorgängen und in streng naturgetreuen Abbildungen nunmehr auf einen festen Boden gestellt, auf welchem wieder die verschiedenen Ansichten sich auf eine gemeinschaftliche Basis zurückführen lassen. Das ist eine gewiss schöne Aufgabe, die mir der Gang meiner Untersuchungen stellt, von selbst stellt, die ich mir nur stellen lasse von dem Objecte meiner Beobachtung, die Aufgabe nämlich, der Gründe sich bewusst zu werden, welche den verschiedenen und oft einander entgegengesetzten Theorien unterliegen, zugleich aber diese Gründe gleichsam zu verschmelzen, quasi in ihrem status nativitatis entstehen zu sehen, deshalb in dem liquid gewordenen Tropfen den neuen Zellenkern zu erkennen, wie derselbe durch Änderung der Aussenverhältnisse modificirte Formen zur Gestaltung führt. — Sonderbar! es ist eine Wasserpflanze, Utricularia vulgaris, deren Schläuche ich einer nähern Untersuchung unterzogen habe, und diese Schläuche in Verbindung mit Mohl's Untersuchungen über die Umwandlung der Staubgefässe in Keimzellen sind mir eine reiche Quelle von Lehren geworden, die ich zur Zeit in meinen Thematen werde Ihnen entwickeln können. — Ob ich wegen der Fülle des Stoffes, der mir vorliegt, noch Zeit finde, die Winke des Massenschlauches in Bezug auf die Bildung des Parenchyms und der Gefässe mit der Lehre der Keimzelle in ein Ganzes als Consequenzen zusammenzubringen, muss ich der Zeit und dem Gange meiner Beobachtungen überlassen. Ich will eben nichts, als mich leiten lassen! Dabei aber nichts übersehen! So könnte ich Ihnen noch weiter forterzählen und es freut mich, das gegen den verehrten Herrn Präsidenten unserer Akademie ohne Rückhalt thun zu können.

Ich darf also auf eine recht baldige Antwort rechnen, so wie auch darauf, dass ich mich

bereits schon bei Ihnen entschuldigt sehen darf, wenn Sie das Eine oder Andere an meinen Darstellungen vermissen sollten.

Nochmals die Versicherung meiner Hochachtung und Verehrung. Ihr

Th. Gümbel.

P. S. II. Ich habe den Brief heute Morgen geschrieben und da derselbe bis heute Nachmittag liegen blieb, so bin ich durch die Untersuchung an den tauben Zwetschen, Prunus domestica, zu der Bemerkung veranlasst worden, dass der Vorgang der Keimbildung bei Viola tricolor und Andern wol eine grosse Allgemeinheit hat, dass aber diese ihre Modificationen zeigt, namentlich wenn der Keimsack selbst wieder gleich der Innenwand des Saamens sich zu einem Eiweisskörper mit zelliger Substanz anfüllt, gleichsam als sollte ein secundärer Keimsack gebildet werden. Somit kann es in Fällen eine richtige Beobachtung und Angabe sein, dass die Keimzelle sich in der Spitze des primären, aber im Grunde des darin befindlichen secundären Keimsackes entwickelt. Es verstand sich wol von selbst, dass meine allgemeine Angabe ihre Specialitäten hat; allein um ja gerade in dem Punkte keinen Stein des Anstosses zu geben, der die Entstehung der Keimzelle in der Spitze des primären und einzigen Keimsackes regiert, habe ich diese Bemerkung für Sie noch einstellen müssen. Es ist selbst noch ein anderer Fall möglich, der nämlich, dass der Grund der Saamenknospe, ehe der Keimsack sich schon vollkommen entwickelt hat, sich zu einem sehr zelligen und grossen Keimsackstiele ausbildet, während der Keimsack dann nur einen kleinen Raum in der Saamenknospe und zwar gegen ihren Eimund hin angewiesen erhält. Es kann alsdann die Keimzelle an Ort und Stelle sich zum Embryo weiter ausbilden, wo sie entstanden ist.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ℛ︁. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. August 1854. №. 16.

v. Mohl's Erklärung gegen die „Bonplandia".

In Nr. 22 der „Botanischen Zeitung" von diesem Jahre hat Professor H. v. Mohl eine gegen uns gerichtete Erklärung erlassen, worin er „einen" der Anklagepunkte, welche die „Bonplandia" gegen ihn wegen seines Betragens gegen die Tübinger Naturforscher-Versammlung vorbrachte, zu widerlegen sich bemüht, die anderen Punkte aber unberücksichtigt lässt. Man möge uns nicht der Parteilichkeit zeihen, wenn wir uns damit begnügen, unsere Leser auf jene Erklärung zu verweisen, da dieselbe in zu unparlamentarischer Sprache abgefasst ist, um in diesen Spalten erscheinen zu können. Es würde uns ein Leichtes sein, auf jene Erklärung die gebührende Antwort folgen zu lassen, und wir würden keinen Augenblick damit zögern, wenn wir es nicht für angemessener hielten, mit Schonung gegen einen Mann zu verfahren, dessen mannigfache Verdienste um die Pflanzenkunde wir wol zu würdigen wissen, und dessen Ausbrüche übeler Laune (selbst wenn sie gegen uns gerichtet sind) wir zwar bedauern können, aber niemals rächen werden. Auch kann ja das Hin- und Herstreiten in dieser Sache nichts nützen, da wir trotz Schlechtendal's „Bangemachen" und Mohl's „Erklärung" Thatsachen doch nicht ungeschehen machen und auch nicht verhindern können, dass ein Jeder, welcher beim Tübinger Feste zugegen war, sich erinnert, wie dort der Wind wehete.

Blumen-, Gemüse- und Frucht-Ausstellung in Berlin.

(Von unserm eignen Berichterstatter.)

Am 25. und 26. Juni hielt der Verein zur Beförderung des Gartenbaus in einem Gewächshause des hiesigen botanischen Gartens seine diesjährige Ausstellung. Gemüse waren von Mathieu, Moschkowitz und Nietner eingeliefert. Letztere Beide hatten schönen Blumenkohl gesandt, wovon der von Nietner cultivirte allerdings durch seine Grösse den andern noch übertraf, dafür aber auch im Mistbeet angetrieben war, während jener völlig im Freien cultivirt wurde. An Früchten waren schöne Erdbeeren, Pflaumen, Weintrauben und Ananas ausgestellt. Von Orchideen war eine schöne Gruppe aus dem Graf Thun'schen Garten in Tetschen (Gärtner Jost) vorhanden, aus der wir nur die Anguloa Ruckeri hervorheben; während Mathieu durch ein Exemplar von Acineta Warszewiczii, der Garten von Nauen (Gärtner Gireoud) durch Brassia Gireoudiana Rchb. fil. etc. vertreten war. Aus dem letztern Garten war noch ein schönes Exemplar von Platycentrum xanthinum Kl. interessant, welches mit dem Namen Begonia xanthino-marmorata v. Houtte versehen war. Platycentrum unterscheidet sich von allen Begoniaceen durch eine zweifächrige Frucht und umfasst ausser der angeführten Art noch die Begonia rubro-venia. Wenn auch das angeführte Exemplar in der Blüthenfarbe nicht völlig mit der Abbildung zu Beg. xanthina über-

einstimmte, so zeigte es doch keine wesentliche Unterschiede, und der Pollen, der in reichlicher Masse und in völlig ausgebildeten Körnern entwickelt war, sprach gegen einen hybriden Ursprung. Der Garten von Dannenberger (Gärtner Gaerdt) war besonders durch schöne und zahlreiche Pelargonien repräsentirt, welche aber noch durch ein ausgezeichnet kräftiges und reichblüthiges Exemplar eines Fancy-Pelargoniums aus dem Garten des Rittmeisters Herrmann in Schönebeck (Gärtner Wedler) übertroffen wurden. Deppe und Lorberg hatten Sortimente von Rosen, Moschkewitz von Stiefmütterchen ausgestellt. Unter den sehr zahlreichen Pflanzen, durch welche der botanische Garten vertreten war, heben wir als interessant hervor: Boehmeria tenacissima (nicht blühend), welche, wie auch in diesen Blättern gemeldet wurde, von Prof. Blume Sr. Maj. dem Könige von Preussen geschenkt wurde; ferner Myosotis azorica und acht blühende Exemplare von Orobanche rubens in einem Topfe auf Luzerne schmarotzend. Es wurden zu dieser Ausstellung etwa 5000 Billets vertheilt und zwar wie immer unentgeltlich. Der Besuch war daher sehr stark. — Blicken wir zurück auf den Eindruck, den die Ausstellung auf uns und auch auf viele Andre, Laien wie Kunstverständige, gemacht hat, so müssen wir gestehen, dass sie nicht befriedigte und hinter den frühern Ausstellungen des Vereins weit zurückblieb. Das Lokal war verhältnissmässig sehr klein, wenigstens um die Hälfte kleiner, als in andern Jahren. Die Akademie der Künste hatte aus architektonischen Bedenken die alten Räumlichkeiten nicht hergegeben und so war denn zuletzt kein andres passendes Lokal übrig. Bei der grossen Masse der Besucher war daher während des grössten Theils der Dauer ein ruhiges Beschauen unmöglich. Bei der beschränkten Räumlichkeit hätte man eine Anhäufung von besonders Schönem, Interessantem und Neuem erwarten sollen, und man musste im Gegentheil darnach suchen. Endlich erreichte die Ausstellung ihren Zweck nicht, uns ein Bild zu geben, auf welcher Stufe die Gärtnerei in Preussen, namentlich aber in Berlin steht; denn die Privat- und Handelsgärten waren sowol ihrer Zahl als auch der Masse der Pflanzen nach sehr spärlich vertreten, und der grösste Theil des Raums war mit den Erzeugnissen der königlichen Gärten gefüllt. Und doch ist Berlin nicht nur reich an Handelsgärtnereien, sondern der Geschmack an der Pflanzenwelt hat auch unter unseren reichern Privatleuten gegen früher auf erfreuliche Weise zugenommen, und der Besuch der Gärten von Borsig, Decker und Reichenheim, welche gar nicht vertreten waren, sowie der von Dannenberger und Nauen ist immer lohnend, da man dort entweder ein besonders schönes Exemplar oder interessante Arten zu Gesicht bekömmt. Namentlich die Handelsgärtnereien sollen sich dadurch von einer grössern Betheiligung haben abhalten lassen, dass die Lokalität im botanischen Garten gewählt war. — Der Verein konnte daher diesmal den Linkpreis (20 Thlr.) gar nicht verwenden. Die übrigen Preise wurden folgendermaassen ertheilt: 1) der Orchideengruppe des Grafen von Thun-Hohenstein (Gärtner Jost) in Tetschen 10 Thlr.; 2) den Gruppen des botanischen Gartens (Insp. Bouché) 10 Thlr.; 3) dem Fancy-Pelargonium des Rittmeisters Herrmann (Gärtner Wedler) in Schönebeck bei Magdeburg 10 Thlr.; 4) der Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Mathieu 5 Thlr.; 5) der Gruppe des Hofgärtners Crawack 5 Thlr.; 6) den Orchideen des Fabrikbesitzers Nauen (Gärtner Gireoud) 5 Thlr.; 7) den Pelargonien des Commerzienraths Dannenberger (Gärtner Gaerdt) 5 Thlr.; 8) den Orobanchen des botanischen Gartens 5 Thlr.; 9) dem Fruchtsortiment des Hofgärtners Nietner 5 Thlr.; 10) den Erdbeeren des Rittergutsbesitzers von Hake in Klein-Machnow (Gärtner Bathe) 5 Thlr.; 11) den Ananas des Hofgärtners Hempel 5 Thlr.; 12) dem Blumenkohl des Hofgärtners Nietner 5 Thlr.; 13) dem Bouquet des Gehülfen im botanischen Garten Kreutz 5 Thlr.; 14) den Erdbeeren des Hofgärtners Sello in Sanssouci 4 Thlr.; 15) dem Fruchtsortiment des Hofgärtners Nietner 4 Thlr.; 16) dem Bouquet des Gehülfen im botanischen Garten Jannoch 4 Thlr.; 17) dem Bouquet des Gehülfen im botanischen Garten Schmidt 3 Thlr. — Ehrenvolle Erwähnung vermittelst eines Diploms wurde zugesprochen: 1) dem Landphlox des Kunst- und Handelsgärtners Demmler; 2) dem Rosen-Sortiment des Kunst- und Handelsgärtners Deppe; 3) dem Rosen-Sortiment des Baumschulbesitzers Lorberg; 4) den Eriken des Hofgärtners Krausnick; 5) dem Thyrsacanthus rutilans des Kunst- und Handelsgärtners A. Richter in Potsdam; 6) der Begonia xanthina-marmorea v. Houtte des Fabrikbesitzers Nauen; 7) den Stiefmütterchen der Herren Moschkewitz und Siegling in Erfurt; 8) dem

aus 40 sehr gut erhaltenen Sorten bestehenden Apfelsortiment der Landesbaumschule (General-Director Lenné); 9) dem geschmackvollen Arrangement des Ganzen, ausgeführt durch den Inspector Bouché. Der bisherige Director Professor A. Braun legte mit diesem Tage sein Amt nieder, trat aber dafür in den Vorstand ein, weshalb der Inspector Bouché freiwillig aus demselben ausschied. An die Stelle des Erstern wurde für das nächste Jahr zum Director der Geh. Ober-Regierungsrath Kette gewählt.

Neue Bücher.

Araceen Betreffendes. Von H. Schott. Wien, Druck von C. Gerold und Sohn. 1854. 8. 15 Seiten.

Eine fliessend geschriebene Notiz, in der der Verfasser aus dem Schatze seiner Aroideen-Kenntniss gleichsam spielend einige Bemerkungen hervorlangt, indem er zugleich ahnen lässt, wie leicht es ihm sein muss, eben so spielend möchten wir sagen, eine umfassende Monographie herauszugeben; freuen wir uns herzlich, dass die „Aroideae" *) zu erscheinen begonnen und hoffen wir ihren raschen Fortgang.

Zunächst handelt es sich um Crüger's Montrichardia (v. Schlecht. Bot. Zeit. 1854, 25), welche mit Piso's Aninga zusammenfällt, während Schott erstern Namen, weil mit Definition publicirt, anerkennt. Es ist nicht wol zu enträthseln, welche Art Herrn Crüger vorlag. Hier sind nun zwei als Montrichardia aufgeführt und beschrieben: M. arborescens, Schott (Arum arborescens L., Philodendron arb. Kunth) und M. linifera Schott (Arum liniferum Arruda). Zugleich folgt eine Diagnose der Gattung selbst.

In der Vertheidigung der Beibehaltung des Namens Montrichardia („Character est definitio generis" Linn. Phil. Bot.) findet der Verf. den Übergang zur Besprechung von Zantedeschia Spr. Es wird nachgewiesen, dass Sprengel hier wieder einmal arg sündigte, indem er sans façon Richardia Kunth dazu als Synonym zog, die Gattung nach dieser gemeinen Culturpflanze umschrieb und nun die ihm unbekannten Calla aromatica Roxb. und Calla occulta Lour. dahin zog. Wie wenig ihm die Genauigkeit dabei am Herzen lag, geht daraus hervor, dass Loureiros Pflanze eine bacca polysperma besitzt, während unser Sprengel nach R. aethiopica einen fructus oligospermus annahm. Zur Zeit nun, als M. Schott Homalonema für Calla occulta und aromatica in Vorschlag brachte, wusste derselbe genau, dass Sprengel die Gattung Richardia Kunth nur deshalb anders benannte, weil ihm die Linné'sche Gattung Richardia, die Kunth nach dem vollen Namensumfange Richardsonia schrieb (was auch De C. anerkannte, „Nomen a Kunthio mutatum, quia Richardsonio nec Richardio olim a Linneo dicatum fuit", DC. Prodr. 4. 567) immer noch nach ihrem frühern Klang gelten sollte. — Um nun das Verhältniss von Homalonema Schott zu Zantedeschia Spr. (richtig Richardia Kunth) zu würdigen, werden für beide (und zwar für erstere zunächst nach H. rubescens) klare und schöne concinne Diagnosen collateral gestellt. „Selbst bei dem ernstlichsten Bestreben, Zantedeschia und Homalonema Schott unter gemeinschaftlichem Titel zusammenzufassen, dürfte es (auch für Dr. Steudel) schwer werden, nach den heut zu Tage anerkannten Gesetzen die Zulassung ihrer generischen Identität mit Wahrscheinlichkeit auszuschmücken. Zantedeschia aethiopica Sprengel, die allein massgebende typische Species der Gattung, unterscheidet sich so auffallend von andern Zantedeschia benannten Gewächsen, dass selbst das, wider alles Verschulden als Zantedeschia asperata von Professor C. Koch, ohne Angabe der Fructificationsorgane denuncirte Philodendron asperatum Hortorum, dessen Namen in der Folge nicht wird tragen wollen, indem der Caudex scandens, radicans, die vaginae petiolares foliorum ad inflorescentiam producendam adaptorum brevissimae, die stipulares foliis alternantes, die turionales petiolo accretae, so wie die nervi postici peltatim in summitate anteriore petioli connexi, sich zu sehr dagegen auflehnen, wenngleich dem Scharfsinne des Autors die verdiente Anerkennung der aufgefundenen Ähnlichkeit wegen, nicht geschmälert werden wird."

„Leider dürfte vielleicht fernerhin auch unter andern eine zweite Pflanze rücksichtlich der Benennung ähnliches Missgeschick treffen. Wir meinen die prächtige Monstera Lennea C. Koch (dessen Beobachtungen wir übrigens alle gebührende Achtung zollen). Diese von Liebmann (Widensk. Middelelser etc. for 1849 og 1850 p. 19) wol als Monstera deliciosa bekannt gemachte Art der Gattung Monstera bietet wirk-

*) Aroideae. Auctore Henrico Schott. Fasc. 1. Vindobonae. Typis Caroli Gerold et filii. 1853.

lich des Ausgezeichneten so viel dar, dass der Wunsch der Weihung derselben dem ausgezeichneten Lenne nur ein ganz natürlicher sein musste."

Synopsis Astragalorum Tragacanthorum. Mosquae, Typis Universitatis Caes. 1853. 8vo. (Extrait du Bulletin de la Société imperiale des naturalistes de Moscou 1854, Nr. 4.)

Der russische Staatsrath F. E. L. v. Fischer, dessen im Juni erfolgten Tod die Zeitungen meldeten, hat sich kurz vor seinem Ableben durch diese Arbeit ein letztes botanisches Denkmal gesetzt.

Er hat seine Untersuchungen schon im Jahre 1836 begonnen und während dieser Zeit die bedeutendsten Herbarien Europas besucht und die darin enthaltenen Originalexemplare verglichen, wodurch er in den Stand gesetzt ist, mehrere bisher getrennte Arten zusammenzuziehen. — Die Astragali der Section Tragacanthi sind mit Ausnahme von A. gymnolobus, der eine einfache Staude zu sein scheint, Halbsträucher mit an ihrer Spitze dornigen und lange ausdauernden Blättern. Sie zeigen einen so ausgezeichneten Habitus, dass man Anfangs versucht wird, sie generisch zu trennen, aber die Übergänge zu den andern Gruppen der Astragali, denen sie sich nach verschiedenen Richtungen hin nähern, sprechen dagegen. Ebenso könnte man sich versucht fühlen, die Arten mit einsamiger Hülse von den andern zu trennen, aber nicht die Zahl der entwickelten Samen, sondern die Zahl der Eichen im Ovarium ist entscheidend. Auch fehlt es hier nicht an Übergangsformen. Nur für die Unterscheidung von Arten ist die ein- oder zweifächrige Frucht von besonderem Gewicht. Die Kelchröhre der meisten Tragacanthen ist ein zartes, durchscheinendes, aus den dünnen Epidermalplatten gebildetes Gewebe, das sich bei der völligen Entwickelung der Blüthe fast immer zwischen den als Gerippe stehen bleibenden Nerven — oft bis zur Basis — zerschlitzt. Diesen Zustand hat man bei einigen Arten irriger Weise für den normalen gehalten. — Er hat den A. setiferus DC. ausgeschlossen, in dem er eine Chenopodee zu erkennen glaubte und der von Moquin-Tandon fraglich zur Gattung Cornulaca gebracht ist. Ebenso muss die Figur des Pr. Alpin, die von DC. zu A. echinus citirt ist, auf ein Acantholimon zurückgeführt werden. — Der Stengel und die Zweige sind mit Blättern oft so dicht bekleidet, dass die Basis der Blattstiele mit ihren Nebenblättern sie ganz verdecken. Bei einigen Arten stehen die Blätter entfernter, so dass man die Internodien sieht. Die Nebenblätter hängen mit der Basis des Blattstiels zusammen, sind schwielig an ihrem Grunde und fast immer mit einem starken Nerv durchzogen, der sich in eine fadenförmige, ausdauernde oder hinfällige Spitze verlängert. Die Spitze des Blattstiels ist dornig. Die Blätter sind paarig gefiedert mit 6—50 Blättchen. Die Haare sind gewöhnlich einfach; niederliegende, in ihrer Mitte befestigte Haare (pili Malpighiacei) finden sich besonders in der Section der mit Bracteolen versehenen Arten. Die Blüthen stehen, umgeben von einem kleinen haarigen Polster, in den Achseln der Blätter (acervuli), bald sitzend und zu zweien in jeder Achsel (dianthophori); bald ebenso sitzend, aber zu fünf oder mehr (polyanthophori) und gewissermassen eine verkürzte Ähre bildend; bald sind sie an einem gemeinschaftlichen Blüthenstiel in eine Ähre oder Traube vereinigt. Wenn sie sitzend sind, nimmt die ganze Inflorescenz (glomeruli) einen mehr oder weniger grossen Raum auf dem Zweige ein und bildet kugelige oder cylindrische Formen. Die Arten mit gestielter Inflorescenz haben meist eine oder höchstens zwei blüthentragende Blattwinkel an jedem Zweige; eine sehr kleine Anzahl ist mit axillären einblumigen und sehr kurzen Blüthenstielen versehen. In der Gruppe von A. tumidus entspringt ein einblumiger articulirter und verlängerter Blüthenstiel in den Achseln der kleinen Blätter, die verkürzte Äste bedecken, welche aus den Achseln der alten Blätter hervorkommen. Die Nebenblätter der blüthenbringenden Blätter sind meist breiter, als die der sterilen Blätter und bilden eine Art von äusserer Bractee. Gewöhnlich ist jede Blüthe durch eine besondere Bractee gestützt. Einige sind ausserdem an ihrer Kelchbasis mit zwei fadenförmigen und fedrigen (pterophori) oder sehr kleinen schuppenförmigen (bracteolati) Bracteolen versehen. Der Kelch ist fast ohne Ausnahme mit Haaren besetzt, bald mit langen steifen, bald mit kurzen angedrückten und oft schwarzen. Die kreiselförmige, cylindrische, längliche oder kugelige Kelchröhre ist entweder von ziemlich fester Consistenz oder, wie schon oben angeführt, äusserst zart und bald zerschlitzt (calyx fissilis), so dass man Knospen untersuchen muss, um ihn

in seinem unversehrten natürlichen Zustande zu sehen. Die Zähne sind immer haarig, sehr oft auf beiden Seiten. Ein Nervenbündel verläuft von der Kelchbasis in jeden Zahn; dazwischen liegen einzeln oder paarweise sehr feine Secundärnerven; mitunter, immer aber in den Arten mit bauchiger Kelchröhre, anastomosiren die Nerven durch ein zierliches Adernetz. Die gelben, weissen oder purpurfarbenen Blumenblätter sind frei (eleutheropetales) oder die Nägel der Flügel sind mit denen des Schiffchens vereinigt (gamopetales) und kleben dann oft mit der Staubfädensäule zusammen. Die Fahne ist bald mit einem schmalen Nagel versehen, der sich plötzlich in die mehr oder weniger geigenförmige Platte ausbreitet (stenonychini, pandurosemii), deren Basis sich in stumpfe, spitze oder geöhrte Vorsprünge ausdehnt; bald erweitert sich ihr mehr oder weniger breiter Nagel allmählig gegen die Spitze (sphenosemii) oder ist ebenso breit als die Platte (platonychini). Die Fahne ist immer etwas länger, als die andern Blumenblätter. Die Flugel sind halb-lanzenförmig, genagelt und sehr schmal. Die Platten des Schiffchens, dessen Nägel oft unter einander frei sind, sind etwas kürzer als die der Flügel und ziemlich von gleicher Gestalt. Die Staubgefässe sind ohne Ausnahme diadelphisch und das freie Staubgefäss hängt gewöhnlich der Basis der Fahne an; die Antheren sind abgerundet und von gleicher Gestalt. Das Ovarium ist mehreiig und mit wenigen Ausnahmen haarig; der Griffel fadenförmig, oft an seinem untern Theile ein wenig haarig und fast immer gegen die sehr einfache Narbe hin gekrümmt. Die Hülse ist gewöhnlich kürzer als der Kelch, ein-, halb zwei- oder vollkommen zweifächrig. Sehr oft entwickeln sich nur ein oder zwei Eichen und füllen die ganze Höhle der Hülse aus. A. ovigerus Boiss. macht von dieser allgemeinen Organisation eine ganz aussergewöhnliche Ausnahme. — Nach dieser Einleitung in französischer Sprache folgt die Eintheilung und die Synopsis der Arten in lateinischer Sprache. Wir geben hier noch die Eintheilung und fügen zugleich die dazu gehörigen Arten bei:

I. Tragacanthae sessiliflori.

A. **Microcalycini**, dentibus calycis costato-nervosi tubo multo brevioribus, legumine monospermo.

1) Pycnophylli, acervulis paucifloris, vexillo stenonychino, pandurisemio. A. Boissierii F. (A. echinus Boiss.), erinaceus F. et Mey., acanthostachys F., microcephalus Willd. (pycnophyllus Stev., compactus MB.), denudatus Stev., Marschallianus F. (caucasicus MB. excl. syn. Pallasii), ghilanicus F., Arnacantha MB. (poterium Pall., horridus Herb. Willd.), Criacantha Stev., filagineus Boiss., argyrothamnus Boiss., Talagonicus Boiss. et Hoheñ.

2) Caucasici, acervulis paucifloris, vexillo platonychino. A. Echinus Labill., myriacanthus Boiss. (denudatus Kotschy), erianthus Willd. (eriocaulos DC.), creticus Lam., brachycentros F., transoxanus F., floccosus Boiss., caucasicus Pall., fallax F., strobiliferus Royle, caspius MB. (cretensis Pall., echinus Hb. DC. Mey. en. casp.), mesoleios Boiss. et Hohen., Tournefortii Boiss., leioclados Boiss., crenophilus Boiss. (erianthus? Kotschy), leptodendron F., Roussacanus Boiss., pseudocaspius F., gummifer Labill., cryptocarpos DC., verus Oliv. (persicus ou mieux mercatorum Oliv.)

3) Aurei, acervulis multifloris, vexillo platonychino. A. brachycalyx F., aureus Willd. (pseudotragacantha Pall.), chromolepis Boiss., ochrochlorus Boiss. et Hohen., bactrianus F.

B. **Macrocalycini**, dentibus calycis costato-nervosi tubo aequilongis aut longioribus, corollis gamopetalis, legumine monospermo.

4) Compacti, acervulis multifloris, bracteis angustis, calycibus apteris. *a.* Sphenosemii. A. cylleneus Boiss. et Heldr., cruentiflorus Boiss., nevadensis Boiss. (aristatus plumosus Boiss.), siculus Rafin., breviflorus DC., Michauxianus Boiss. (breviflorus var. glabra DC.), Prusianus Boiss., Meyeri Boiss., oleifolius DC. *b.* Pandurosemii. *α.* longifolii. A. deinacanthus Boiss., lagonyx F., Hasbeyanus Boiss., longifolius Lam. (pugniformis L'Her.). *β.* compacti. A. lasiostylus F., compactus Lam., Lamarckii Boiss., tokatensis F., pycnocephalus F., amblolepis F., gossypinus F., strictifolius Boiss., Drusorum Boiss., Parnassi Boiss. (aristatus var. australis ex parte Boiss.), Mitchellianus Boiss., globiflorus Boiss. (arnacantha Boiss.), ptilodes Boiss., porphyrolepis F., byzantinus F., Kurdicus Boiss., trachyacanthos F., Barba Jovis DC., plumosus Willd., Antabicus Boiss., psilodontius Boiss., stenolepis F., stenorhachis F., audrachnifolius Fenzl., laxiflorus F.

5) Obvallati, acervulis multifloris, bracteis latis obvallatis, calycibus apteris. A. lepidanthus Boiss., Bethlehemicus Boiss., diphteritis Fenzl.

6) Pterophori, acervulis multifloris, calycibus bibracteolatis. A. lydius F., brachyphyllus

F., Wiedemannianus F., micropterus F., brachypterus F., Aucherianus F., Tmoleus Boiss., thracicus Gris. (compactus Friwaldsky, pseudotragacantha Dum. Durville excl. syn.), trojanus Stev., calabricus F.

C. **Tubocalycini**, calyce venoso-reticulato.

7) Altaganoidei, acervulis subpaucifloris, leguminibus polyspermis. A. Hystrix F. M.

II. Tragacanthae pedunculati.

8) Caraganoidei, remote-foliosi, pauciflori, habitu Caraganae. A. cicerifolius Royle, psilocentros F., Grahamianus Royle, bicuspis F., psilacanthus Boiss., rhaphiodontus Boiss., polyacanthus Royle, multiceps Wall., infestus Boiss., lasiosemius Boiss., genistoides Boiss., leucacanthus Boiss., Kentrodes Buhse.

9) Laxiflori, racemoso-spicati, parvibracteati. *a.* Horridi. A. flavescens Boiss., horridus Boiss., macrosemius Boiss. et Hohen., Sahendi Buhse, sirinicus Ten. (genargenteus Moris, massiliensis Ph. Thomas), massiliensis Lam. (Tragacantha α. L.), aristatus L'Her. (sempervirens Lam.), oligophyllus Schrenk, Hermoneus Boiss., Tymphresteus Boiss. et Sprunner, angustifolius Lam. (olympicus Lam., retusus Willd., echinoides L'Her., leucophyllus Willd., pungens Friwaldsz.), cephalonicus F. (siculus cephalonicus Hb. un. it. Schimper, aristatus Sibth.), pungens Willd. (bracteolatus DC.) *b.* Gymnolobi. A. gymnolobus F. *c.* Heterodoxi. A. dendridium F., mucronifolius Boiss., Fischeri Buhse, curvifolius Boiss., erythrolepis Boiss., lycioides Boiss., leptacanthus Buhse, Susianus Boiss., argyrostachys Boiss., Bodeanus F.

10) Vestiti, dense-spicati, grandibracteati, pitanthi, calycibus inflatis. A. vestitus Boiss. et Heldr.

11) Laguri, dense-spicati, grandibracteati, leianthi, calycibus inflatis. A. bunophilus Boiss., bulla F., campylanthus Boiss., lagopoides Lam. (lagopodioides Vahl, lagopoides β. Lam.), Lagurus Willd. (lagopoides α. Lam.), persicus F. et M. (lagopoides β. persicus DC.), Tabrizianus Buhse, Kapherrianus F., mesopotamicus Boiss., brachypodius Boiss., hymenostegis F. et M., hymenocystis F. et M., chrysostachys Boiss., recognitus F., sciureus Boiss., glumaceus Boiss.

12) Cephalanthi, capitato-spicati, calycibus inflatis. A. cephalanthus DC., Schirasicus F. (cephalanthus Pr. Schiraskotschy).

13) Tricholobi, racemoso-capitati, calycibus campanulatis. A. tricholobus DC., Hohenackeri Boiss. (tricholobus β. minor Hohen.), ebenoides Boiss.

14) Physanthi, racemoso-spicati, calycibus inflatis. *a.* Coluteoidei. A. ptychophyllus Boiss., Reuterianus Boiss., porphyrobaphis F., callistachys Buhse, murinus Boiss., remotiflorus Boiss., tortuosus DC., iodotropis Boiss., microphysa Boiss., coluteoides Willd. (damascenus DC., Anthyllis tragacanthoides Labill.) *b.* Cystanthi. A. submitis Boiss. et Hohen., distans F., Szovitsii F. et M.

15) Tumidi, uniflori, calycibus inflatis. A. Forskalei Boiss. (tumidus autt. ex parte, Colutea spinosa Forskahl), Clusii Boiss. (fruticosus Asso), armatus Willd. (tumidus β. armatus DC., Anthyllis tragacanthoides Desf.), Russelii (Tragacantha orientalis Russell), Brugnierii Boiss., fasciculifolius Boiss., Scorpius Boiss., glaucacanthos F., anisacanthos Boiss., jubatus Boiss.

Tragacanthae sectionis incertae.

A. Dombleyi F., Bellangerianus F., Ovigerus Boiss. Es sind zusammen 175 Arten. Dazu kamen noch als ganz zweifelhaft A. condensatus Nordmann und A. Barla Mosis Ehrenberg herb.

Correspondenz.

Dr. Wirtgen's Naturanschauung. (Vergl. Bonpl. II. p. 147.)

Dem Redacteur der „Bonplandia".

Coblenz, 24. Juni 1854.

Wie aus Ihrem Privatbriefe hervorleuchtet, scheinen Sie meine Ansicht über die Species nicht ganz verstanden zu haben, oder ich habe mich nicht klar genug ausgedrückt. Ich will durchaus keine Vermehrung der Species, sondern viel eher eine Verminderung. Ich glaube an grosse Formenreihen von Centralspecies aus, glaube, dass diese Formenreihen in ihren Endgliedern die Übergänge vermitteln und bin der Meinung, dass nur durch ein bestimmtes Festhalten der Formen die genauere Einsicht in diese Species-Complexe ermöglicht wird. Ihr etc. Ph. Wirtgen.

Bemerkungen eines Deutschen zu einem deutschen Urtheile über eine englische Kritik.

Dem Redacteur der „Bonplandia."

28. Juli 1854.

In der „Bonplandia", Jahrg. II. pag. 169, ist unter der Überschrift: „Ein deutsches Urtheil über eine englische Kritik" ein Schreiben von Dr. Steetz abgedruckt, worin derselbe u. A. sagt: „kein Tadel und käme er auch von noch competenterer Seite könne ihn von seinen Ansichten abbringen." Wenn ich auch gern darauf verzichte, Dr. Steetz zu bekehren, so kann ich doch einige Bemerkungen uber jene Äusserung nicht unterdrücken, und ich ersuche Sie, diesen meinen Bemer-

kungen ebenfalls ein Plätzchen in Ihrer Zeitschrift gönnen zu wollen. Dr. Steetz verlangt, dass Alles, was von einer Pflanze beigebracht wird, in lateinischer Sprache geschrieben werden soll. Dies scheint mir nicht allein pedantisch, sondern auch durchaus unzweckmässig. Pedantisch, da jeder Mann der Wissenschaft ohnehin die englische und französische Sprache versteht und verstehen muss; unzweckmässig aber, weil gar Manches in Bezug auf eine Pflanze beizubringen sein kann, was im Lateinischen kaum verständlich wird gesagt werden können. Dr. Steetz erachtet doch gewiss auch die „Flora of North-America" von Torrey und Gray für ein treffliches Buch. Er versuche einmal eine Übersetzung desselben ins Lateinische, und er wird sich bald überzeugen, dass eine solche Übersetzung theilweise ganz unverständlich ausfallen wird. Wer würde z. B. noch die Standorte nach einer Übersetzung ins Lateinische wieder erkennen? Was die ausführlichen Beschreibungen anbetrifft, denen Dr. Steetz so entschieden das Wort redet, ohne einmal in der Beschreibung selbst die Vergleichung mit allgemein bekannten Dingen zulassen zu wollen, so berichtet er uns, dass er sich Endlicher und Kunth zu Vorbildern gewählt habe. — Aber diese gehen bei ihren Beschreibungen immer in die Tiefe, nicht in die Breite. — Mir erscheint nichts langweiliger und geisttodtender, als eine recht in die Breite gezogene Beschreibung. Es geht damit, wie mit einem Portrait. Ein vollendeter Künstler wird mit wenigen Pinselstrichen ein Bild malen können, was Jeder erkennt, während ein unvollendeter Alles aufs Sorgfältigste ausmalt, aber dabei doch kein erkennbares Bild zu Tage fördern wird. Was soll aber eine Pflanzenbeschreibung anders sein, als ein mit Worten gemaltes Bild derselben? Ich bin entschieden der Ansicht, dass nichts das schnelle Erkennen eines Gegenstandes mehr erleichtert, als eben die Vergleichung mit allgemein Bekanntem, und möchte in Bezug auf musterhafte Beschreibungen ganz besonders Vahl's Enumeratio plantarum als Vorbild anempfehlen. Ihr etc. X.

Zeitung.

Deutschland.

×Berlin, 21. Juli. Herr Dr. N. J. Andersson befindet sich gegenwärtig in Berlin, um hier auf dem königl. Herbarium die Pflanzen, welche er während seines achttägigen Aufenthalts auf den Galapagos-Inseln sammelte, zu revidiren und die Andropogoneae des hiesigen und Wiener Herbariums zu bearbeiten. Er wird sich nach einem Aufenthalte von ungefähr zwei Monaten nach Lund begeben, um sich dort mit Zugrundelegung einer von diesen Arbeiten zu habilitiren.

— In den letzten Tagen des Juni erschoss sich auf der Rosstrappe im Harze der Geheime Ober-Regierungs- und Appellations-Gerichtsrath Krause aus Halberstadt. Er beschäftigte sich eifrig mit der einheimischen Flora, und die Flora der Mark Brandenburg hat ihm manche neue Entdeckung zu verdanken, indem ihm seine frühere Stellung als Curator und Richter der Berliner Universität viel freie Zeit zu Excursionen liess. Dietrich's „Flora Marchica" liefert zahlreiche Belege seiner Thätigkeit, und der Verfasser hat ihm zu Ehren die Orobanche Krausei benannt. Bei Weitem weniger dürfte er sich den Dank der Mit- und Nachwelt verdient haben durch seine Thätigkeit bei den Demagogenuntersuchungen traurigen Andenkens, denn er war einer derjenigen, die dies Gespenst am eifrigsten zu ihrem Nutzen ausbeuteten.

— In der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde am 21. Juni übergab Herr Dr. Hanstein der Gesellschaft ein Exemplar seiner Abhandlung über die Gesneraceen. Herr Professor Braun zeigte Exemplare des Mutterkorns des gemeinen Rohrs (Arundo Phragmites) vor, aus welchem sich der gestielte Köpfchen tragende Pilz entwickelt hatte, welchen Tulasne Claviceps microcephala genannt hat. Das Mutterkorn war den Winter über auf feuchter Erde aufbewahrt worden. Die Entwicklung des Claviceps trat im Monat März und April sehr reichlich ein. Die Entdeckung Tulasne's, dass das Mutterkorn der Thallus eines sphärienartigen Pilzes sei, wird dadurch bestätigt.*) Herr Dr. Caspary zeigte einen neuen Pilz vor, den er in Schöneberg auf Chenopodium album gefunden und Peronospora Chenopodii genannt hatte. Er bildet violettgraue Rasen, theilt sich fünf- bis sechsmal gablig, die Ästchen sind bogig zurückgekrümmt; er bietet das Interessante dar, dass er sich wie Peronospora macrocarpa Corda und infestans Casp.**) durch Jod und Schwefelsäure sehr schön blau färbt, also cellulose Reaction zeigt, welche sonst die Pilze nicht haben. Hr. Dr. Schacht sprach über Limodorum aborticum (eine Orchideenart), bei welcher nicht selten zwei oder gar drei Antheren zur Ausbildung kommen. Wenn dies geschieht, so entwickeln sich auch ebenso viele Drüsen, welche

---

*) Es ist aber nur der analoge Theil des Sphärienstromas. Bemerk. des Refer.

**) Der Name, dem die Priorität gebührt, ist Peronospora trifurcata Unger (Mohl's und Schlchtdl's. Bot. Zeit. 1847). Montagne machte ihn schon vorher bekannt, reihte ihn aber unter die zunächst stehende Gattung als Botrytis infestans ein. Im Jahre 1852 glaubte Herr Dr. Caspary an diesem Kartoffelpilz eine neue Entdeckung zu machen und nannte ihn Peronospora Fintelmanni (vid. Verhandl. des Gartenbauvereins für die preuss. Staaten 1853, pag. 327); jetzt P. infestans.

durch eine zuckerhaltige Aussonderung das Treiben der Pollenschläuche bewirken. Diese entwickeln sich in der Regel, ohne dass der Blüthenstaub auf die Narbe gelangt, schon innerhalb der Antheren. Das Limodorum bedarf deshalb der Insecten nicht, um bestäubt zu werden.

— 3. August. In der Versammlung der naturforschenden Freunde am 18. Juli trug Hr. Dr. Caspary vor über den Samen und die Keimung der Orobanchen. Der Same hat ein elliptisch-eiförmiges Endosperm, am Mikropyleende liegt der fast kugelförmige, ölhaltige Embryo, welcher weder Radicula noch Cotyledonen, noch Anlage von Gefässen zeigt, sondern aus ganz gleichartigen Zellen besteht. Bei der Keimung, die Dr. Caspary in ununterbrochener Reihe an Orobanche ramosa beobachtet hat, verlängert sich der Embryo zu einem mehr oder weniger langen Faden, der auf dem Chalazaende noch die Samenschale trägt. Trifft dieser Faden der keimenden Orobanche auf die Wurzel einer Nährpflanze, so dringt das Wurzelende, welches keine Wurzelhaube hat, durch das Parenchym der Wurzel der Nährpflanze durch bis auf deren Gefässbündel; von diesem aus entwickeln sich nun in der Orobanche selbst die Gefässe; sie verhält sich also wie ein Ast der Wurzel. Darauf verdickt sich die Orobanche an der Basis und bildet strahlige Adventivwurzeln, die oft durch einen Seitenast an Wurzeln der Nährpflanze sich befestigen. Das Chalazaende des Keimlings entwickelt endlich zwei gegenüberstehende schuppenartige Blätter, welche also die Stelle der Cotyledonen vertreten. Darauf folgt abwechselnd mit ihnen ein zweites Paar und die übrigen in $\frac{3}{8}$ Stellung. Adventiv-Stammknospen hat Hr. Dr. Caspary nicht bemerkt. — Hr. Professor K. Koch sprach über die strauchartigen Spiersträucher und deren geographische Verbreitung. Die in Rispen blühenden wachsen vorzugsweise in Amerika, die mit zusammengesetzten Doldentrauben hingegen in China, Japan und in den Himalayaländern, die mit Doldentrauben endlich im Orient, Südeuropa, Sibirien und Nordchina. Er machte darauf aufmerksam, dass in den Gärten schon seit langer Zeit mehrere Arten vorkommen, die den Botanikern entgangen sind; besonders sind es zwei: Spiraea chamaedryfolia Froman, von denen die eine aus Sibirien rundliche Keime, die andere (wahrscheinlich aus Rumelien und Siebenbürgen) lanzettförmig verlängerte Augen hat. Umgekehrt sind mehrere Arten des Himalaya als venusta Morr., pulchella Kth., rotundifolia Lindley u. s. w. aufgestellt worden, welche mit früher bekannten Arten zusammenfallen.

Zu den drei von C. Billot im Februar d. J. publicirten Centurien der Flora Galliae et Germaniae exsiccata sind zugleich $2\frac{1}{2}$ Bogen des Archives de la Flore de France et d'Allemagne erschienen. Sie enthalten nach Aufzählung der Mitarbeiter und der publicirten Species kritische Bemerkungen oder genauere Beschreibungen von bereits bekannten Species, zum Theil vom Herausgeber selbst, zum Theil von einigen Mitarbeitern. Darauf folgen Notes sur diverses espèces von Alexis Jordan, in denen derselbe wieder zahlreiche neue Arten aufstellt. Die Namen derselben sind: Ranunculus Grenieranus, Fumaria pallidiflora, Thlaspi ambiguum, Oxalis europaea und Navieri, Pulmonaria affinis. Ausserdem vertheidigt er die specifische Verschiedenheit vieler anderer von ihm früher aufgestellten Arten.

Hr. Dr. Fr. Schultz wird seine Archives de la flore de France et d'Allemagne von jetzt ab monatlich herausgeben. Jeden Monat erscheint — wenn sich die nöthige Anzahl von Subscribenten findet — ein Bogen von 16 Seiten in Octav, zu dem Preise von 6 Frcs. jährlich. Die Subscribenten können sich, jedoch franco, an den Redacteur nach Wissembourg (Bas-Rhin) oder an C. Billot in Haguenau (Bas-Rhin) wenden. Das Blatt wird ausser Notizen über alle Theile der Botanik besonders Beobachtungen über deutsche und französische Pflanzen, Referate von botanischen Werken, Anzeigen von verkäuflichen Sammlungen etc. bringen. Die Subscribenten und Mitarbeiter des Herbarium normale erhalten die Archives gratis. Es wäre namentlich zu wünschen, dass der Herausgeber auf die kleinere botanische Literatur Deutschlands und Frankreichs sein Augenmerk richtete, da man dieser kaum folgen kann, indem ein grosser Theil in Schriften kleiner Gesellschaften, untermischt mit anderen naturhistorischen Abhandlungen, erscheint, von deren Dasein man meistens keine Ahnung hat.

Grossbritannien.

London, 10. Aug. Dr. Thomas Thomson ist von der ostindischen Compagnie zum Director des botanischen Gartens zu Calcutta ernannt worden und wird seine Stelle wahrscheinlich nächsten Frühling antreten. Dr. Falconer, der sie bislang bekleidete, wird dann nach England

zurückkehren, um seine Werke über fossile Knochen zu vollenden. — Prof. De Vriese befindet sich gegenwärtig hier, um die englischen Herbarien für seine Arbeit über Laurineen für De Candolle's Prodromus zu studiren. — Hr. August Petermann hat vor einigen Tagen London verlassen, um fortan seinen Wohnsitz in Gotha zu nehmen. London verliert in ihm seinen grössten physikalischen Geographen.

Briefkasten.

v. Jaeger, Stuttgart. Die dritte Lieferung der Zoologie ist auf dem gewöhnlichen Wege an Sie abgeschickt worden.

Columbianer. Man schreibt sowol Colombien als Columbien. Der Staat Columbien existirt, wie Sie ganz richtig vermuthen, schon seit mehreren Jahren nicht mehr; er zerfiel in drei Republiken: Ecuador, Neu-Granada und Venezuela. Das eigentliche Peru (Peru bajo) gehörte niemals zu Columbien. Ein Theil von Ecuador wurde jedoch in früherer Zeit Peru alto genannt, was vielleicht in manchen Werken Anlass zu Verwechselungen mit Peru bajo gegeben haben mag.

Eingelaufene neue Schriften. Orsted's Leguminosae, Scrophularineae, Labiatae, Malpighiaceae et Gentianeae Centro-americanae; Ed. Otto's Gartenzeitung Heft 6 und 7; Illustrirte Zeitung vom 6. Mai 1854; Die Cultur und Aufzählung der in deutschen und englischen Gärten befindlichen Eriken, von Ed. Regel; An Account of the Progress of the Expedition to Central Africa, by A. Petermann; Monographia gen. Aloes et Mesembryanthemi, auctore J. Princ. Salm-Reifferscheid-Dyck. Fasc. 6.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Gutachten der Commission zur Prüfung der für die erste Preisaufgabe der fürstl. Demidoff'schen Stiftung auf das Jahr 1854 zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland am 13. Juli n. St. (1. Juli a. St.) eingegangenen Preisschriften aus der Botanik.

Auf die von dem Fürsten Anatol von Demidoff ausgesetzte und von der K. L.-C. Akademie der Naturforscher unter dem 21. Juni v. J. bekannt gemachte Preisfrage:

> „Ist die Lebensdauer aus Saamen erzogener und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung (Sprossbildung oder Ableger irgend welcher Art) vermehrter Gewächse, d. h. des Pflanzen-Individuums im weitesten Sinne (im Sinne Gallesio's), eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äussere Ungunst der Verhältnisse vor dem Aufhören der Species selbst erlöschende, oder ist dieselbe eine beschränkte, der Dauer der Species innerhalb bestimmter Grenzen untergeordnete?"

sind bis zum 1. März d. J. vier Beantwortungen eingegangen.

Die erste mit dem Motto: „Müsset im Naturbetrachten immer Eins wie Alles achten" ist mehr ein kurzer Aufsatz, als eine wissenschaftliche Abhandlung, die bei der Preisbewerbung in Betracht kommen könnte. Indem sie den Unterschied, der zwischen geschlechtlicher Fortpflanzung durch Saamen und ungeschlechtlicher durch Sprosse obwaltet, unberücksichtigt lässt, schreibt sie der „Knospe" die gleiche individuelle Bedeutung zu, wie dem Sämling und beiden Fortpflanzungsweisen unbedingt dieselbe „Unendlichkeit", zum Beweise einige Beispiele von Gewächsen aufführend, welche seit lange auf ungeschlechtliche Weise vermehrt werden, ohne eine Abnahme ihres Gedeihens zu zeigen.

Auch die zweite Schrift mit dem Motto: „Quoad possem" gelangt zu dem Resultate, dass die Lebensdauer aus Saamen erzogener und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung vermehrter Gewächse eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äussere Ungunst der Verhältnisse erlöschende sei. Sie geht von der Beobachtung aus, dass bei wildwachsenden Pflanzen die Fortpflanzung durch Saamen zu der ungeschlechtlichen durch natürliche Ableger (Stolonen, Turionen, Bulbille u. s. w.) meist in umgekehrtem Verhältniss steht und die auf die letztere Weise sich vermehrenden Gewächse in der freien Natur keineswegs eine irgendwie eintretende Abnahme ihres Gedeihens zeigen. In Beziehung auf die Culturpflanzen, insbesondere die auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzten Obstsorten, wird die Nachweisung versucht, dass vermindertes Gedeihen und krankhafte Beschaffenheit derselben, wenn wirklich stattfindend, blos ungeeigneten Culturverhältnissen und schlechter Behandlung zugeschrieben werden müsse und nur solche Obstsorten im Laufe der Zeit verloren gegangen seien, deren Vermehrung, der Schlechtigkeit der Sorte wegen, vernachlässigt und endlich aufgegeben worden sei. Obgleich die genannte Arbeit die gestellte Frage mit tüchtigen botanischen und gärtnerischen Kenntnissen

behandelt, so fehlt ihr doch zur Abwägung der entgegengesetzten Ansichten und zur Begründung der eigenen die erforderliche Ausführung, so dass sie nicht als genügende Lösung der Aufgabe betrachtet werden kann.

Bedeutender in Beziehung auf Inhalt und Ausführung erscheint die Abhandlung, welche durch den Spruch bezeichnet ist: „Fructiferas plantas mortalibus dedit alma natura.“ Sie behandelt die Frage vorherrschend vom praktischen Gesichtspunkt und erklärt die richtige Lösung derselben für eine Lebensfrage der Pomologie. Mit der grössten Entschiedenheit und Consequenz vertheidigt sie die unbegrenzte Lebensdauer der durch ungeschlechtliche Fortpflanzung vermehrten Gewächse, weshalb sie der Cultur der alten bewährten Obstsorten dringend das Wort redet und die Verdrängung derselben durch in neuerer Zeit aus Saamen gezogene Sorten, als welche nur in sehr seltenen Fällen Besseres lieferten, für ein Verderben der Obstcultur hält.

Jedes Pflanzenindividuum hat nach der Darstellung im ersten Theile ein ihm eigenthümliches und charakteristisches Gepräge, welches, wo es entschiedener hervortritt, die Varietät begründet. Diese zeigt im Verhältniss zur Mutterart entweder eine erhöhte Lebenskraft oder eine vollkommnere Bildung. Die Varietäten der letzteren Art sollen meist veränderlich sein, d. h. leicht zum Normalcharakter der Art zurückkehren; die der ersteren Art dagegen, obgleich durch Aussaat sich nicht wiedererzeugend, durch äussere Einflüsse nicht wesentlich verändert werden. Als solche unveränderliche Varietäten werden die meisten Obstsorten erklärt, welche durch ungeschlechtliche Vermehrung in ihrem individuellen Charakter für alle Zeiten erhalten werden können, wenn anders die Kunst diejenigen Gesetze beachtet, an welche die Natur das Gedeihen derselben geknüpft hat. Die von Knight und Anderen aufgestellte Behauptung, dass in Folge fortgesetzter ungeschlechtlicher Vermehrung eine allmählige Abnahme des Gedeihens und ein endliches Aussterben der Sorte eintrete, beruhe auf Täuschung, indem man der Natur des Individuums zugeschrieben habe, was blos in den äusseren Verhältnissen, ungünstigem Clima und schlechter Behandlung seinen Grund habe.

Im zweiten Theile, welcher der Prüfung der Literatur gewidmet ist, wird eine reiche Zusammenstellung, besonders aus pomologischen Werken ausgezogener Stellen sowol für als gegen die allmählige Abnahme im Gedeihen der älteren Obstsorten gegeben und der Kritik unterworfen.

In der ganzen Abhandlung spricht sich ein warmer Eifer für die Förderung des Obstbaues aus, ein durch Erfahrung geschärftes Urtheil und eine ausgedehnte Kenntniss und reiche Benutzung der gärtnerischen, besonders pomologischen Literatur. Was die Commission vermisst, ist eine gründliche Erörterung der allgemeinen Grundlagen, von welcher die Beantwortung der Frage nothwendig ausgehen muss, nämlich des Verhältnisses der ungeschlechtlichen Vermehrung zur geschlechtlichen Fortpflanzung, des Individuums zur Art, der Lebensdauer des ersteren u. s. w. Manches in diesen Zusammenhang Gehörige, wie die Ableitung und Eintheilung der Varietäten, ist allzu einseitig aufgefasst, die Auslegung und Anwendung der sich vielfach widersprechenden Erfahrungen erscheint oft mehr durch subjective Überzeugung als durch objective Beweisführung motivirt. So beachtenswerth daher diese Abhandlung besonders in praktischer Beziehung erscheint, indem sie der aus einer extrem entgegengesetzten Ansicht leicht hervorgehenden Vernachlässigung altbewährter Obstsorten entgegentritt, so kann die Commission doch eine in jeder Beziehung genügende Lösung der Aufgabe nicht in ihr anerkennen; sie spricht jedoch den Wunsch aus, dass es dem Verfasser gefallen möge, dieselbe der Öffentlichkeit zu übergeben, und die Akademie wird bereit sein, sie im nächsten Bande der Nova Acta abdrucken zu lassen.

Die vierte Schrift endlich deutet schon durch das gewählte Motto „Nil aeternum sub divo“ den Gegensatz an, in welchem sie in Beziehung auf die Beantwortung der gestellten Frage zu den vorausgehenden steht. Von einer allgemeinen Betrachtung des Pflanzenlebens, in welcher die Nothwendigkeit des Todes des Individuums auseinandergesetzt wird, geht sie über zur Betrachtung der Lebensdauer der Sämlinge, der „hinfälligen“ (nur einmal blühenden) Pflanzen sowol, als der „perennirenden“ (wiederholt blühenden) Gewächse, namentlich der Bäume, welche durchgehends als eine wesentlich begrenzte dargestellt wird. Ebenso führt die Betrachtung der ungeschlechtlichen Vermehrung, welche nicht als eigentliche Fortpflanzung (Erzeugung neuer, einer besonderen Lebensidee

gehorchender Wesen), sondern als blosse Vervielfältigung desselben Individuums dargestellt wird, zu dem Schluss, dass das allgemeine Gesetz der Sterblichkeit des Individuums auch hier anzuerkennen sei, die „Sorte" als bloss ungeschlechtlich fortgepflanztes Individuum, daher gleichfalls der Alterung und dem Tode unterworfen sein müsse. Die Nachweisung, dass die solchergestalt theoretisch abgeleitete Beantwortung der Frage auch erfahrungsmässig die richtige sei, wird im zweiten Kapitel dadurch versucht, dass die Krankheiten der Pflanze einer Untersuchung unterworfen werden, einer Untersuchung, aus welcher das Resultat gezogen wird, dass eine grosse Menge von Pflanzen von Krankheiten betroffen werden, für deren Eintreten das Alter einen natürlichen und oft den einzigen erkennbaren Grund gibt. So namentlich überall, wo gewisse Sorten allein oder vorzugsweise sich ergriffen zeigen. Vom Normaltypus der Art abweichende und durch Cultur erzogene Sorten, zu welchen namentlich die angebauten Obstsorten gehören, seien der Erkrankung und dem endlichen Aussterben besonders unterworfen. Im dritten Kapitel endlich werden einige Andeutungen über die Lebensdauer der Obstarten gegeben.

Was diese Schrift vortheilhaft auszeichnet, ist das ernste Streben, die morphologischen und biologischen Verhältnisse der Pflanzen, welche bei der Untersuchung der Lebensdauer in Betracht kommen, richtig zu erfassen, welche bisher nirgends so gut zusammengestellt worden. Abgesehen von manchen Ungenauigkeiten im Einzelnen der Ausführung dieser Verhältnisse, die auf einem, von der wissenschaftlichen Botanik noch so wenig cultivirten Felde nicht vermieden werden konnten, bildet nur die ganz übergangene Erörterung der Dauer staudenartiger Gewächse eine Lücke, welche um so mehr hervortritt, als dadurch der Eigenthümlichkeit vollkommener Sprosse, die vermöge ihrer Situation ohne Hülfe der Kunst selbstständig werden, keine Erwähnung geschieht. Eben so ist die durch das Ergebniss geologischer Forschungen gestützte Ansicht, dass die Dauer auch der Gattungen und Arten der Gewächse eine nur auf Perioden beschränkte sei, eine Ansicht, die zur Frage nach der Dauer des Individuums in nächster Beziehung steht, unberücksichtigt geblieben.

Der Prüfung der Krankheiten, an deren Auftreten das abnehmende Gedeihen mancher Culturpflanzen sich zum Theil in so erschreckender und räthselhafter Weise geknüpft zeigt, ist mit Recht ein besonderer Fleiss gewidmet und wir erkennen daran, dass der Verfasser die praktische Rücksicht, worauf es hier eigentlich ankam, richtig ins Auge fasste, und ist in dieser Beziehung nur zu bedauern, dass die früheren Nachrichten, die er benutzen konnte, meist wenig Genauigkeit haben und auch die neueren Untersuchungen noch nicht nach allen Seiten hin zum Abschluss gekommen sind. Diese Schrift hat daher das Verdienst, durch ihr Streben und durch das Hervorheben dessen, was zu wissen Noth thue, einer künftigen Reife zur praktischen Bearbeitung der hier vorschwebenden Fragen den Grund gelegt zu haben. Die Commission will es also auch dem Verfasser nicht zum Vorwurf gereichen lassen, wenn er hie und da wesentlich verschiedene und von verschiedenen ursächlichen Momenten abhängige Krankheitsformen vermischt haben sollte, wie dies in dem Abschnitt über die Weinkrankheit allerdings der Fall zu sein scheint. Die herangezogene Literatur wird durchgehends mit wissenschaftlicher Schärfe beleuchtet, doch wäre der Controverse der Pomologen über das abnehmende Gedeihen der älteren Obstsorten eine ausführlichere Darlegung zu wünschen. Vor Allem aber wäre es wichtig gewesen, den Beweis für das gänzliche Aussterben älterer berühmter Arten durch specielle Nachweisung zu liefern, wodurch jedenfalls der Glaubhaftigkeit ein wesentlicher Vorschub geleistet worden wäre.

Einerseits die Schwierigkeiten, welche sich der Natur des Gegenstandes nach der Beantwortung einer Frage, wie die in Rede stehende entgegenstellen, anderseits die Kürze des gestellten Termins, welche eine vollständige Durcharbeitung des Gegenstandes kaum als möglich erscheinen liess, vor Allem aber die Erwägung der, auf dem zu bearbeitenden Gebiete nicht zu verkennenden Lücken, welche schon eine gute Vorarbeit als preiswürdig darstellen und fast nur allein eine solche, keineswegs aber eine vollendete zu erwarten berechtigten, bedingten Rücksichten, welche die mit der Beurtheilung der eingegangenen Preisschriften beauftragte Commission nothwendig nehmen musste. Sie erkennt daher der zuletzt genannten Arbeit mit dem Motto: „Nil aeternum sub divo", ungeachtet der Mängel, welche sie an

derselben gefunden hat, den Preis zu, indem sie die Richtung, welche der Verfasser verfolgt, als die naturgemässe betrachtet, die Mittel, welche er zur Beantwortung der Frage angewendet, als die richtigen billigt und die Ausführung der ganzen Arbeit den Anforderungen, welche unter den erwähnten Umständen billigerweise gemacht werden konnten, für entsprechend hält. Die Commission spricht zugleich die Hoffnung aus, dass der Verfasser durch diese öffentliche Anerkennung veranlasst und aufgemuntert werden möge, auf dem eingeschlagenen Wege theils seine eigenen Untersuchungen festzusetzen und weiter auszudehnen, theils fremde einer noch gründlicheren Prüfung zu unterwerfen, als ihm die Kürze der Zeit bei Ausarbeitung seiner Schrift erlaubte.

Berlin und Breslau, den 26. u. 28. Mai 1854.

Dr. Nees von Esenbeck. A. Braun. Klotzsch.

Aufforderung.

Die drei übrigen, in dem Vorhergehenden erwähnten Herren Theilnehmer an unsrer Frage, deren Namen uns unbekannt bleiben mussten, können, nach Gefallen, ihre Manuscripte bei der Akademie in Breslau zurückverlangen. Im entgegengesetzten Falle bleiben sie im Archive der Akademie.

Dem Herrn Verf. der Abhandlung: „Fructiferas plantas mortalibus dedit alma natura" drückt die Redaction, dem Urtheil der Commission gemäss, den Wunsch aus, ihr diese Abhandlung mit Nennung seines Namens zur Aufnahme in den 25. Band der akademischen Verhandlungen zu überlassen.

Breslau, den 14. Juli 1854.

Für die Akademie:

Dr. Nees v. Esenbeck.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. September 1854. №. 17.

Professor Heyfelder's Absetzung.

Mit dem grössten Bedauern zeigen wir an, dass Prof. Dr. Heyfelder, Adjunct der K. L.-C. Akademie, seine Stelle als Professor an der Universität Erlangen verloren hat und in zeitweiligen Ruhestand versetzt worden ist. Der Hergang der Sache lässt sich in wenigen Worten erzählen. Vor etwa zwei Monaten übergab die Majorität der medicinischen Facultät durch ihren Decan, Prof. Heyfelder, eine von der Gesammtheit beschlossene, berathene und mit Zusätzen versehene Klageschrift gegen Professor Dittrich (Kliniker), der vor drei Jahren von Prag nach Erlangen berufen worden war. In dieser Schrift war dessen Stellung als rein anatomisch, feindlich der Therapie und im Widerspruche mit der historischen Entwicklung der Medicin für gefährlich erklärt; und zweitens, dessen Betragen als uncollegialisch angeklagt, indem er den anderen Professoren die Stunden beeinträchtige, die Fächer: Geburtshülfe, Chirurgie etc. als unwissenschaftlich und unwichtig hinstelle, ihnen die Studenten entzöge u. dgl. m. Auf diese Klageschrift erklärte Dittrich fortgehen zu wollen, wenn nicht Prof. Heyfelder abgesetzt werde. Der Senat entsprach jenem Verlangen. Als das königl. Ministerium sich jedoch weigerte, einen so verdienten Lehrer wie Prof. Heyfelder seiner Stelle zu entheben, sandte man eine Deputation nach München, Prof. Dittrich drohte einen Ruf nach Rostock annehmen zu wollen, und so erfolgte denn der für Prof. Heyfelder herbe Schlag, freilich dadurch gemildert, dass es hiess, es sei bloss der Decan als Vertreter der Facultät für die Klageschrift verantwortlich gemacht und bestraft worden, obgleich man wisse, dass dieselbe im Namen, Auftrage und unter Mithülfe der Anderen verfasst sei.

Wir beschränken uns gegenwärtig auf Mittheilung dieser Thatsachen, und erlauben uns, Prof. Heyfelder darauf aufmerksam zu machen, dass er es der hohen Stellung, welche er in der Wissenschaft einnimmt, so wie seinen zahlreichen Freunden und Verehrern schuldig ist, in einer von Acten begleiteten Schrift gegen die ihm widerfahrene Unbill aufzutreten und die Verhältnisse, unter denen er ein Opfer von Verfolgungen wurde, baldigst aufzuklären. Prof. Heyfelder's Schicksal wird gewiss rege Theilnahme in weiten Kreisen erregen, da er ja als allgemein wissenschaftlicher Mann, als Schriftsteller, als Lehrer, als Operateur und als Autorität in der gerichtlichen Medicin (wo er erst kürzlich bei dem berühmten Hübner'schen Processe in Lemberg den Ausschlag gab) anerkannt und gewürdigt ist. Wir stehen daher auch nicht vereinzelt da, wenn wir die Erwartung aussprechen, dass die erste Universität, an welcher die Professur für Chirurgie oder gerichtliche Medicin frei wird, sich einen so berühmten Mann zu verschaffen suchen wird.

Parasitismus und Epiphytismus.

(Leitartikel des Gardeners' Chronicle v. 3. Decbr. 1853.)

Wir sind bisweilen befragt worden, ob die Mistel den Bäumen, an welchen sie wächst, schadet. Die schädliche Wirkung solcher Parasiten wie z. B. der Flachsseide (Cuscuta) auf Pflanzen ist in Frage gestellt. Wir haben selbst sehr gebildete (?!) Leute behaupten hören, dass Parasiten keinen Schaden verursachen, weil Flechten, Moose und Orchideen augenscheinlich ohne schädlichen Einfluss sind. Einer unserer jungen Freunde wagte einst, als dieser Gegenstand besprochen wurde, dem Sir Bookham Ascot, einem wohlbekannten Baronet, berühmt durch sein philosophisches Genie, zu bemerken, dass ein Unterschied zwischen Epiphyten und Parasiten vorhanden sei, wofür der junge Mann am nächsten Morgen ein naseweiser Laffe genannt wurde.

Wir fürchten, dass die Welt viele dieser Sir Bookham Ascot besitzt, sehr kluge Leute, welche nicht wissen, dass einige Pflanzen auf Bäumen wachsen, Nahrung aus der Atmosphäre und der todten Rinde, welche sie trägt, ziehen, während andere in die Bäume selbst hineinwachsen und die Stoffe verzehren, welche die angegriffenen Bäume zur Erhaltung ihres eigenen Lebens erfordern. Es ist unnöthig zu sagen, dass die ersteren Epiphyten — Flechten, Moose und Orchideen — sind und nicht den geringsten Nachtheil verursachen, während die letzteren, die Parasiten, wie Mistel und Flachsseide, immer schädlich und oft gefährliche Feinde sind. Man betrachte nur einen Weissdorn mit Mistel beladen, oder Klee von der Flachsseide angegriffen, und es wird kein weiterer Beweis von dem Unheil, das die Gegenwart solcher Parasiten zur Folge hat, nöthig sein.

Wie die Mistel lebt, kann von den Besuchern des Museums in Kew gesehen werden, wo sich höchst belehrende, von dem Professor Henslow bereitete Illustrationen befinden. Wenn diese Schmarotzerpflanze einen Baum angreift, so sind ihre jungen Wurzeln auf die Rinde angewiesen, einem „Sauger" gleich, dann gehen Fortsetzungen von der Oberfläche des Saugers aus, welche die Rinde durchdringen und sich mit den Markstrahlen in Verbindung setzen, aus deren Zellgewebe sowol, als wie auch aus dem des Bastes sie ihre Nahrung nehmen. Obgleich diese Fortsetzungen nicht die Form von Wurzeln haben, so handeln sie doch als solche und mögen so bezeichnet sein. Das Resultat ist, dass sie sich in das Holz einnisten und die natürliche Nahrung auffangen, welche in dem Zweige für seine eigene Erhaltung und der ihm zugehörenden Organe gebildet. In England haben wir kaum einen Begriff von den Folgen, welche dergleichen Parasiten auf die Vegetation hervorbringen. Es liegen uns jedoch einige höchst belehrende Exemplare aus den Tropen vor, welche wir dem Herrn Skinner verdanken. Es sind die Enden todter Zweige, welche so zierlich und merkwürdig sind, dass man sie beim ersten Anblicke fast für die künstliche Nachahmung eines corinthischen Capitales halten würde. Herr Skinner gibt darüber folgenden Bericht:

„Die Naturmerkwürdigkeiten, welche ich Ihnen übersandte, fand ich in den Wäldern der nordwestlichen Seite des Volcano de Fuego, und sie existiren in grosser Menge in der Nähe des Dorfes Alotenango und in vielen bergigen Districten nicht weit von der alten Stadt Guatemala.*) Sie werden durch zwei Arten parasitischer Pflanzen hervorgebracht, die sich den Zweigen von Bäumen anheften; diese Parasiten haben sehr fleischige, dunkelgrüne Blätter; ihre Blüthen sind gelbe und rothe Röhren. Nach dem zu urtheilen, was ich beobachten konnte, heften sie sich nahe an das Ende der Zweige, und bilden da ihr Nest, wenn die Form, welche durch ihre Wurzeln entsteht, so genannt werden kann. Sobald sie anfangen, die Säfte aus dem Zweige zu ziehen, schwillt das Nest an und erreicht oft eine beträchtliche Grösse, die Schmarotzerpflanze wird dann ein grosser Busch; wenn das Leben in dem Zweige erlöscht, welches in einiger Zeit der Fall ist, so stirbt sie jedoch, fault bald darnach durch den Einfluss des Klimas hinweg und lässt, aus dem Neste fallend, dem Zweige den ausserordentlich phantastischen Schmuck zurück, wie es die beigefügten Exemplare zeigen."

„Ich habe unglücklicherweise versäumt, ein Exemplar der todten herabgefallenen Pflanze mit mir nach England zu bringen, aber es würde fast unmöglich gewesen sein, sie in einem vollkommenen Zustande zu bekommen. Der Calabassenbaum ist eine derjenigen Pflanzen, welche nie den Räubereien dieser Parasiten entschlüpfen, aber dort wo die Exemplare, die ich Ihnen sandte, gefunden waren, litten die Coco-Pflaume und eine Eschenart am meisten. Eichen scheinen sie nie zu berühren, noch irgend eine Art der Fichte."

Die hier beifolgenden Figuren stellen ein paar parasitische Nester dar, d. h. Enden von Zweigen, von welchen die todten Parasiten herausgefallen sind. Fig. 1 zeigt das Resultat des Angriffs von einer einzigen Loranthus-Art (denn für diese war sie von Herrn Skinner

*) Sie werden dort von den Einwohnern „Rosas de madera" (Holzrosen) genannt. Red. d. Bpl.

gehalten) auf dem Zweigende eines Baumes. Die tiefen Furchen sind die Kanten von ausgesogenem markigen Stoffe und die Erhöhungen dazwischen das dazwischengewachsene Holz, welches nicht fähig war, in Folge des durch die Parasiten dargebotenen vertikalen Widerstandes, sich auszubilden. Es fand daher eine horizontale seitliche Entwickelung statt, in der Form der eingebogenen Blätter des Randes, da das Vorhandensein eines solchen Feindes eine Verlängerung unmöglich machte. In Fig. 2 ist dieselbe Structur sichtbar, aber in diesem Falle scheinen verschiedene Parasiten den Zweig gleichzeitig angegriffen und eine mehr complicirte Missbildung hervorgebracht zu haben. Sicherlich könnten solche Erzeugnisse von Bildhauern und andern Künstlern benutzt werden.



Fälle wie die eben vorgeführten zeigen, was für Schaden Parasiten anrichten können. Um die Natur, ihre Wirkung in kalten Breitegraden wie den unsrigen zu verstehen, haben wir nur vorauszusetzen, dass das, was hier gezeigt ist, in bedeutend geringerem Maassstabe bei uns auftritt. Wir hegen keinen Zweifel, dass solche Erscheinungen selbst hier entstehen könnten, wenn Mittel ergriffen würden, die Mistel zu tödten und den von ihr ergriffenen Zweig am Leben zu lassen.

Seltsam genug, wir hatten bisher geschrieben mit der Absicht, bei einer nächsten Gelegenheit einige Bemerkungen über die Möglichkeit zu machen, manche Parasiten zu cultiviren, als wir folgende interessante Mittheilung von Dr. Berthold Seemann erhielten:

„Eine noch zu lösende gärtnerische Aufgabe ist die Anzucht wahrer Parasiten. Es gibt kaum schönere Pflanzen, als viele jener reizenden Loranthus-Arten, welche die Tropen-Gegenden bewohnen, dennoch finden wir dieselben nie in unsern Gärten. Man denke sich einen Busch Mistel, anstatt mit den unscheinenden grünen Blüthen unsres gemeinen Viscum album bedeckt: mit Blüthen von dem scheinendsten Roth oder Gelb geschmückt, die oft mehr als 8 Zoll lang. Dann hat man einen Begriff von den Loranthus-Arten, auf die ich mich beziehe, die, um sie der Aufmerksamkeit des Pflanzencultivateurs noch werther zu machen, in den meisten Fällen nicht auf dem Gipfel hoher Bäume wachsen, wo ihre Schönheit dem nackten Auge fast unsichtbar und ihr reizender Effect in grossem Maasse verloren sein würde, sondern auf niedrigen Gebüschen und oft so nahe dem Boden, dass verschiedene Botaniker verleitet worden, sie für Erdpflanzen zu erklären. Aber wir haben nicht nöthig, nach weit entfernten Gegenden zu wandern, um schöne Parasiten zu finden. Wer hat je die Tafeln unsrer europäischen Floren besehen, oder in irgend einem Theile der britischen Inseln oder des Continentes botanisirt, der nicht durch einige der Orobanchen überrascht gewesen und seine Unfähigkeit bedauert hat, jene Nebenbuhler der Orchideen ziehen zu können. Bis jetzt schien es, als ob die verschiedenen schönen Loranthus-Arten, Orobanchen und andere Parasiten nur für die Pflanzensammler da wären, oder um in den Gemächern des Malers bewundert zu werden; die Zeit scheint nun gekommen zu sein, wo sie Eigenthum des Gartens und Schmuck des Gewächshauses und Salons werden sollen. In verschiedenen botanischen Anstalten sind Loranthus europaeus und Viscum album jetzt ausgesäet und werden so leicht wie irgend eine gewöhnlich cultivirte Erdpflanze zu einer grossen Vollkommenheit gebracht; und da wir wissen, dass dies der Fall, so sind wir verleitet, zu glauben, dass die Erziehung tropischer Arten dieses Genus nicht sehr grosse Schwierigkeiten darbieten würde. Vorausgesetzt, wir hätten die Pflanze, auf welcher irgend eine gegebene Art zu wachsen angewiesen ist, so könnten wir den Saamen importiren, vielleicht durch Einlagen desselben in das Holz des Baumes oder Strauches, welchem die Parasite zugesellt

ist und ihn nachher der Pflanze, welche für seinen Empfang bereit ist, übertragen. Die Keimkraft des Samens zu erhalten, würde zunächst die Hauptschwierigkeit sein, doch um dies Hinderniss zu übersteigen, würde die jetzt rasche überseeische Verbindung viel beitragen. Die Cultur der Orobanchen und der Orobanchaceen im Allgemeinen ist leichter, als die der Loranthaceen, und ist schon mit Erfolg in dem botanischen Garten zu Göttingen ausgeführt worden, wenigstens so weit es die mitteleuropäischen Arten betrifft. Professor Bartling, der gelehrte Director jener Anstalt, sammelte vor einigen Jahren Samen aller Orobanchen, welche er bekommen konnte und sie in Töpfe auf die Wurzeln der Pflanzen, welchen sie zugethan, aussäend, hatte er die Genugthuung, sie aufkommen und ihre schönen Blumen hervorbringen zu sehen. Das Experiment ist leicht nachgeahmt, aber derjenige, welcher beabsichtigt, es zu versuchen, sollte sich vollkommen mit der Art des Wachsthums einer jeden Art, welche er erziehen will, bekannt machen. Einige Orobanchen sind z. B. an dem Ende der Wurzeln angeheftet, andere hingegen dicht am Stamme der Pflanze. Wenn auf diese Punkte keine Rücksicht genommen wird, so kann der Same Jahre lang in dem Boden liegen, ohne mit denjenigen Theilen der Pflanze zusammen zu kommen, welche allein im Stande sind, ihre Vegetationskraft ins Leben zu rufen."

Wie wahrscheinlich es ist, dass der Same von Loranthus lebend nach Europa geliefert werden kann, wie Dr. Seemann vorschlägt, wird aus folgendem interessanten Auszuge aus einem Briefe des Herrn James Drummond vom Swan River, welcher in „Hooker's Journal of Botany" abgedruckt worden ist, zu ersehen sein:

»Als ich vor einigen Monaten etwas Acaciengummi auflöste, welcher dreiviertel Jahr in meinem Besitze gewesen war, bemerkte ich, dass es Samenkörner des



(Diese beiden Vignetten hat uns die Redaction des »Gardeners' Chronicle« gefälligst überlassen, wofür wir derselben hier unsern verbindlichsten Dank abstatten. Red. der »Bonpl.«)

schönen Loranthus enthielt, welcher auf unsrer Acacia wächst. Sie schienen so frisch, dass ich sie an die Rinde eines nahen Baumes legte, wo sie schnell keimten. Ich habe demgemäss einigen Samen mit Gummi bekleidet und sende ihn in der Erwartung, dass er in England keimen wird. Die Art ist nicht nur eine der schönsten unsrer Loranthus, sondern bietet auch eine höchst seltsame Structur dar und ist ausserordentlich leicht zu cultiviren. Es ist ein Missverständniss vorauszusetzen, dass der Loranthus Wurzel in die Bäume, worauf er wächst, schlägt. Die Art der Anheftung ist genau die einer Knospe auf einem Stocke, in welchen sie eingesetzt ist. Der unbekannte Einfluss, welchen diese Parasiten auf verschiedene Bäume, denen sie ihr Dasein verdanken, ausüben, ist ohne Zweifel ein Naturgeheimniss; aber es ist leicht zu ersehen, dass in der stattfindenden Vereinigung es der Baum ist, welcher den thätigen Agenten bildet. — Der Loranthus kommt auf Acacia acuminata, A. stereophylla und A. Meisneri vor, aber die prächtigsten Exemplare, sowohl an Grösse als Glanz ihrer scharlachrothen Blumen, wachsen auf A. cyanophylla."

Nachträge zu Cacteae in Horto Dyckensi cultae.

Seit ich im Jahre 1840 zuerst meine Abtheilung der Familie der Cacteen in 7 Tribus in Vorschlag gebracht, und zehn Jahre später das systematische Verzeichniss der in meinem Garten cultivirten Arten herausgegeben habe, sind einige Berichtigungen nothwendig geworden.

Ich hatte für die erste Tribus der Melocacteae das germen a principio immersum et post maturitatem emergens als einen allgemeinen Charakter angegeben, und diese Tribus besteht aus den vier Gattungen: Anhalonium, Pelecyphora, Mamillaria und Melocactus. Anhalonium retusum hat bei mir geblüht; es ist aber keine Beere zum Vorschein gekommen. Aus brieflichen Mittheilungen jedoch habe ich geglaubt entnehmen zu dürfen, dass, wie bei den meisten Mamillarien, die Beere erst im folgenden Jahre hervorträte. Was die zweite Gattung Pelecyphora betrifft, so ist uns allerdings die Blume unbekannt, in abgestorbenen Originalpflanzen aber habe ich in den Achseln der Höcker reifen Samen, tief in der Substanz der Pflanze versenkt, gefunden. Ueber die Gattung Melocactus ist wol kein Zweifel zu erheben, und in der Gattung Mamillaria, für welche ich den angegebenen Charakter als wesentlich und allgemein hielt (ohne ihn jedoch in die Diagnose der Gattung aufgenommen zu haben), trifft er doch bei $\frac{4}{5}$ der Arten ein.

Herr Dr. Engelmann in St. Louis und Herr Poselger, während seines Aufenthaltes in Amerika, haben zuerst die Beobachtung gemacht, dass die dickwarzigen Mamillarien aus der §. Aulacothelae ein germen a principio exsertum haben. In seinen Beiträgen zur Cacteenkunde (Allgem. Gartenz. 1853) will Herr Poselger dieselbe Stellung des Fruchtknotens in dem §. der Glanduliferae ebenfalls bemerkt haben; und ich selbst, seit ich über diesen Umstand aufmerksam gemacht worden bin, habe in anderen Sectionen, wo man es am wenigsten vermuthet hätte, noch einzelne Arten gefunden, die durch ein germen exsertum von übrigens ganz verwandten Nachbaren sich unterscheiden.

Das germen a principio immersum kann also nicht mehr als ein ganz allgemeines Merkmal für die Tribus der Melocacteen angewendet werden; da es jedoch bei der grossen Mehrzahl der Arten richtig eintrifft, und auch in der Hinsicht wichtig bleibt, weil in den sechs übrigen Tribus nichts Aehnliches zu finden ist, so darf es nicht unberücksichtigt bleiben, und braucht nur durch den Zusatz des Wortes plerumque beschränkt zu werden. In der dritten Spalte meiner synoptischen Tabelle muss also gesagt werden „germen plerumque inclusum etc. etc." und (pag. 4) in der Diagnose der ersten Tribus „bacca plerumque a principio immersa etc. etc." Durch diese Beschränkung wird der Charakter der Tribus Melocacteae in die Grenzen der strengsten Wahrheit zurückgeführt, und das germen inclusum hört auf, eine conditio sine qua non für die Gattung Mamillaria zu sein. Es würde also auch nicht mehr nothwendig sein, weder die §. der Aulacothelae, noch andere Arten von der Gattung zu trennen, des einzigen Grundes wegen, weil das germen mehr oder minder exsertum ist; denn ich habe auch Beeren gefunden, welche nur halb versenkte waren.

Ob nun aus anderen Gründen und aus welchen es zweckmässig sein würde, die Sectionen der Glanduliferae und der Aulacothelae von der Gattung Mamillaria zu trennen, ist eine Frage, auf welche ich, so gut ich es vermag, antworten werde. Vor Allem jedoch muss ich bedauern, dass wir seit mehreren Jahren nur äusserst selten neue Arten erhalten haben, die vielleicht manche Lücken in unseren Kenntnissen würden ausgefüllt haben. Auch muss ich mich auf das Glaubensbekenntniss beziehen, welches ich in dem Vorworte zu meinem letzten Werke abgelegt habe. Wo die Natur eine Gruppe von, in ihrem Habitus ähnlichen Arten gebildet hat, gibt sie einen Fingerzeig, den man nicht übersehen darf. Diese Aehnlichkeit in dem ganzen Aeusseren der Pflanzen ist selbst die erste Bedingung zu einer guten Gattung, und da, wo man sie findet, findet man fast immer auch einen hinreichenden Charakter, um die Gattung wissenschaftlich festzustellen. Man hat mir zum Vorwurf gemacht, zu willfährig neue genera, und namentlich die Gattungen Anhalonium und Pelecyphora aufgenommen zu haben! Der Habitus dieser Pflanzen ist jedoch so sehr von dem der Mamillarien verschieden, dass es unmöglich ist, sie zusammenzustellen, ohne der Gattung Mamillaria einen

ganz unbestimmten Charakter anzuweisen. Mein Rath im Gegentheile ist, die Gattungs-Diagnosen so bestimmt als möglich zu begrenzen, und ich glaube mit Herrn Poselger, dass es in dieser Hinsicht nöthig ist, in der adumbratio der Gattung Mamillaria (p. 6) zuzusetzen: „Flores solitarii laterales, ex axillis mamillarum seniorum." Diese Gattung würde dadurch besser von der der Echinocacti getrennt sein, deren Charakter (p. 26) darin besteht: „Flores in apice caulis, ex axillis pulvillorum juniorum" zu haben.

Durch diese engere Begrenzung der Gattung Mamillaria würde die §. der Aulacothelae, in welcher alle Blumen aus den Achseln der jüngeren Warzen hervortreten und folglich auf dem Scheitel der Pflanze stehen, und wahrscheinlich auch die, hinsichtlich der Stellung ihrer Blumen weniger bekannte §. der Glanduliferae ausgeschlossen sein. Auch weichen diese Arten durch die Grösse ihrer Blumen von den übrigen Arten ab. Diese Blumen sind denen vieler Echinocacteen ähnlich, und diese Aehnlichkeit nebst der Stellung des Fruchtknotens hat Herrn Poselger veranlasst, sie der Gattung Echinocactus einzuverleiben.

Hier aber, wo von dieser letzteren Gattung die Rede sein wird, stossen wir auf nicht unbedeutende Schwierigkeiten. Selbst nachdem die Gattung Discocactus Pfeif. und meine Gattung Malacocarpus (die ich beide wegen ihrer glatten und saftigen Beeren als Uebergänge von der ersten Tribus zur zweiten brauchte) davon getrennt sind, bleibt die Gattung Echinocactus noch eine ziemlich heterogene Zusammenstellung ungleichartiger Pflanzen. Viele derselben haben noch nicht geblüht, und wir kennen nicht ihre Blume, und, was das Schlimmste ist, noch weniger ihre Frucht. Wir wissen jedoch, dass mehrere Arten, wie E. longihamatus, setispinus, denudatus, Williamsii, turbiniformis u. a. noch saftige und glatte Beeren haben, und obwol in meiner Diagnose der Gattung auch eine „Bacca interdum glabra" aufgenommen sei, so wäre es meines Erachtens um Vieles zweckmässiger, fernerhin nur die „Bacca plus minusve squamata, pulvillis seti-aculeigerisve instructa" als wesentlichen Charakter für die Echinocacteen festzustellen. (Das Perigonium emarcidum, persistens aut deciduum ist, beiläufig gesagt, ein unbedeutendes Merkmal, welches ganz unberücksichtigt bleiben kann.)

Hinsichtlich nun der Uebertragung nicht nur obgedachter beider Sectionen, sondern auch noch folgerecht der verschiedenen anderen Arten, an welchen ein germen exsertum bemerkt worden ist, von der Gattung Mamillaria in die der Echinocacti (so wie diese jetzt besteht), so findet es sich, dass die Echinocacti mit saftigen, glatten Beeren keine Aehnlichkeit haben mit den neu aufzunehmenden Mamillarien; während von der anderen Seite wir nicht die Beeren der Echinocacteen kennen, welche wie E. mammulosus, hybogonus, hexaedrophorus, leucacanthus, porrectus, Leeanus, theloideus, horripilus, Odierii etc. etc. in ihrem Habitus die grösste Aehnlichkeit mit diesen Ankömmlingen haben. — Was ist denn nun zu thun? Vor der Hand nicht Vieles; denn es fehlt uns an unerlässlichen Nachweisungen, um die vorhandenen Lücken in unseren Kenntnissen ausfüllen zu können. Dringend muss ich nur bitten, den Weg nicht zu verlassen, den ich in meiner systematischen Eintheilung der Familie anzubahnen mich bemuht habe; und sollte es sich ergeben, dass neue Gattungen gebildet werden müssten, so würde diese Vervielfältigung immer ein geringerer Anstoss sein, als die Beibehaltung einer Gattung, welche, nach der Einverleibung so vieler ganz verschiedenartiger Mamillarien, zu einem wahren Quodlibet werden würde.

Ueber die schwierige Frage, was als Art oder Abart zu betrachten ist, will ich bei dieser Veranlassung auch meine Meinung sagen. Herr Poselger hat in seinen Beiträgen diese Frage ausführlich erörtert, und ich trete den meisten seiner Ansichten bei. — In unseren Büchern und in unseren Gärten ist die erste Pflanze einer gegebenen Form, die wir erhalten haben, als Species betrachtet worden, und alle später entdeckten, die mit dieser ersten eine Aehnlichkeit hatten, sind für Abarten derselben gehalten worden. Hier liegt schon der Grund zu manchem Irrthum; indem es leicht möglich ist, dass diese zuerst angekommene nichts als eine Varietät von einer noch unbekannten Art gewesen sei. — Aber auch seit wir wissen, welchen Einfluss Klima und Standort im Vaterlande, auf die Gestalt der Cacteen ausüben, und seit wir eine bekannte Art (Echinocactus setispinus z. B.) von ihrem äussersten nördlichen Standort bis zum südlichsten, durch alle Abstufungen verfolgen können, wird es immer noch schwer zu ermitteln bleiben, ob der nördliche E. setispinus, oder der südliche E. longihamatus (denn bis dahin soll nach Herrn Poselger die Umwandlung gehen), als Typus der Art angenommen werden müsse?

Was ferner die Vermehrung durch Samen betrifft, so halte ich die Befruchtung zwischen zwei ganz verschiedenen Arten und die Entstehung einer wirklichen Bastardpflanze für nicht möglich; und eben so wenig als es dem Herrn Van Mons je gelungen wäre, ein Mittelding zwischen Birne und Apfel zu erzeugen, eben so wenig würde eine Befruchtung zwischen einer Mamillaria und einem Cereus oder einer Opuntia stattfinden können. Aber auch in einer und derselben Gattung, Mamillaria z. B., würde eine zufällige oder künstliche Befruchtung, zwischen M. pusilla und M. dolichocentra oder magnimamma, ohne Erfolg bleiben. Wir haben also blos mit Varietäten zu thun und diese können nur durch nahe verwandte oder schon halb alterirte

Arten erzeugt werden. Oft habe ich jedoch Gelegenheit gehabt, an Originalpflanzen und namentlich an Mamillarien, bei welchen die, im Vaterlande befruchtete Beere erst in meinem Garten zum Vorschein kam, zu bemerken, dass aus einem solchen Samen Pflanzen entstanden, welche nur wenig und in einzelnen Exemplaren von der Mutterpflanze abweichen. Die alte Regel also, nach welcher jede Pflanze, die sich unverändert aus Samen fortsetzt, für eine eigne Art angesehen werden soll, behält ihren Werth. Solche Proben müssten allerdings im Vaterlande selbst gemacht werden; und für uns indessen, hier in Europa, wird jede neue Originalpflanze, die von den schon bekannten durch hinreichende Merkmale sich unterscheiden lässt, immer noch für eine neue Art gelten müssen.

In der dritten Tribus, welche aus den Gattungen Leuchtenbergia, Echinopsis, Pilocereus und Cereus besteht, muss die erste Gattung gestrichen werden. Ich habe nach einer unvollkommenen Abbildung in dem Botanical Magazine und einer noch unvollkommneren Beschreibung von Sir W. Hooker eine Gattungs-Diagnose entworfen, welche irrig ist. Ich besitze nur junge Pflanzen von Leuchtenbergia principis; ich weiss aber mit Bestimmtheit, dass die Blume nicht aus den Achseln der langen, dreieckigen, fortsatzähnlichen Höcker hervortritt, sondern dass sie auf der Spitze derselben steht. Ich trete also ganz der Ansicht des Herrn v. Fischer in Petersburg bei, welcher die Leuchtenbergia nicht für eine ächte Cactee hält, sondern der in ihr den Typus zu einer neuen, neben die der Cacteen zu stellenden Familie sieht. Dem zufolge würden in der dritten Tribus nur die Gattungen Echinopsis, Pilocereus und Cereus zurückbleiben.

In dieser letzteren Gattung sind auch einige Berichtigungen nothwendig geworden. Gleich zu Anfang der Gattung Cereus (p. 41) ist der Charakter der §. Echinocerei nicht deutlich genug angegeben, und statt der jetzigen Diagnose müsste gesagt werden: „Caule humili a basi „saepe ramoso; perigonii tubo subbrevi, staminibus „conniventibus clauso; stylo crasso, stigmatibus „elongatis laete viridibus; bacca tuberculis nu„merosis pulvillisque setigeris instructa. Flores „magni, plerumque rubicundi.“ — Ich besitze mehrere Pflanzen, welche in diese Section gehören und die ich nicht beschrieben habe, weil ich vermuthe, dass Herr Dr. Engelmann, von welchem ich sie erhalten habe, es selbst zu thun gedenkt. Die Echinopsis pulchella und auch amoena, welche in ihrem Habitus von den übrigen Arten jener Gattung abweichen, treten in dieser Hinsicht sowol, als auch wegen ihrer grünen Narbe (die charakteristisch ist), in die Section der Echinocerei, und müssen ihr in Zukunft zugerechnet werden. Von einer anderen Seite hingegen glaube ich, dass die Unterabtheilung der Cerei multicostati von ihr getrennt und eine eigne Section bilden müssen. Leider nur ist uns die Blume keiner dieser Arten bekannt. Auch habe ich (p. 44) in der Unterabtheilung der Velutini den C. pycnacanthus, gilvus, Pepinianus und selbst subuliferus aufgestellt, die jetzt, wo sie herangewachsen sind, nur Spielformen von C. chilensis zu sein scheinen.

Ein anderes Ereigniss hat sich in meinem Garten zugetragen. Der C. nigricans (p. 46) hat geblüht, und seine Blume ist der von Pilocereus Curtissii in allen charakteristischen Merkmalen, so wie solche (p. 183) angegeben sind, ähnlich; nur ist die Blume grösser, etwas anders gefärbt, ihr kurzer Tubus ist ein wenig abwärts gebogen, und der Griffel nicht ganz so weit hervorragend. Diese Pflanze muss also in die Gattung Pilocereus übertragen werden; und obwohl es immer gewagt sei, nach Analogie von einer Art auf mehrere einen Schluss ziehen zu wollen, so bin ich doch sehr geneigt, alle Cerei mit wolligen Pulvillen für Pilocerei zu halten.

Ueber die vier letzten Tribus, die der Phyllocacteae, Rhipsalideae, Opuntieae und Peirescieae habe ich nichts zu sagen; und so hätte ich die rasche Uebersicht meiner systematischen Eintheilung der Familie beendigt. — Ich habe oft gesagt, und wiederhole es hier, dass ich hauptsächlich an die Zukunft bei der Feststellung meiner Eintheilung der Cacteen gedacht habe. Wir kennen gewiss kaum die Hälfte der existirenden Arten. Die sieben Tribus, und die neunzehn Gattungen haben vollständig hingereicht, um die uns bis jetzt bekannten Arten unterzubringen; wer weiss aber, was uns die Zukunft noch vorenthält? und auf alle Fälle muss man gefasst sein. Neue Arten werden in den neunzehn Gattungen ihr Unterkommen finden, oder sie werden neue Gattungen bilden. Diese werden wieder zu einer der sieben Tribus gehören, oder man wird zu ihrem Unterbringen eine neue Tribus errichten müssen; und dieses Alles wird nur die folgerechte Entwickelung eines Systems sein, zu welchem ich mich glücklich schätze den ersten Grundstein gelegt zu haben. — (Salm-Dyck in Allgem. Gartenzeitung XXII. p. 185.)

Vermischtes.

Arceuthos drupacea (Antoine et Kotschy). Diese von Labillardier in „Plant. Syr. Decad. II., p. 14, t. 8.“ als Juniperus drupacea aufgeführte Species musste, ihrer hervorragend verschiedenen Charaktere wegen, von Juniperus getrennt und als eigene Gattung aufgestellt werden. Im Östr. Botan. Wochenblatte ist das wesentlich Verschiedene, so weit es zur Bildung der Charakteristik des Genus nothwendig schien, gegeben, die ausführliche Beschreibung jedoch, so wie die hierzu nöthigen Abbildungen werden in einer umfassenden Arbeit über „Coniferen des Cilicischen Taurus“ dem Publicum übergeben werden.

Sabal umbraculifera, Mart. (S. Blackbourniana, Hort. Angl., Corypha umbraculifera Hort.) Dieses ist die Pflanze, sagt Herr John Smith in einer an mich gerichteten Mittheilung, welche in der letzten Auflage des Hortus Kewensis als Corypha umbraculifera aufgeführt, und die beiden grossen Exemplare derselben im botanischen Garten zu Kew gingen manches Jahr lang unter jenem Namen. Obgleich wir wohl wissen, dass diese Art von der allgemein bekannten Corypha umbraculifera Ost-Indiens verschieden ist, so sind wir doch im grossen Zweifel über ihr eigentliches Vaterland. Man nimmt gewöhnlich an, es sei West-Indien, aber es fehlen Beweise, diese Annahme zu rechtfertigen. Alle Exemplare dieser Art, welche in England cultivirt werden, sind sehr alt, und es ist höchst merkwürdig, dass S. Blackbourniana, so weit meine Kenntnisse reichen, niemals wieder eingeführt worden ist. Ich hege daher Zweifel, ob sie wirklich ein Bewohner West-Indiens sei. Einige erklären sie für die „Bull-" oder „Great Thatch"-Palme Jamaicas; das mag sein, aber es ist doch sonderbar, dass wir im Garten zu Kew unter unseren vielen Zusendungen Jamaikaer Pflanzen niemals weder lebende noch todte Exemplare dieser Art erhalten haben. Herr Blackbourn benachrichtigte mich, der traditionellen Geschichte dieser Palme zufolge sei dieselbe aus Afrika gekommen, und die beiden Exemplare derselben in Kew seien aus Samen gezogen worden, der an seinen (Blackbourn's) Pflanzen gereift. Wenn diese Aussage richtig ist, so müssen die erwähnten Exemplare wenigstens 60 Jahre alt sein. An der Westkuste Afrikas soll eine Fächerpalme vorkommen, die ungenügend bekannt ist, und man könnte eine Identität derselben mit Sabal Blackbourniana vermuthen, wenn der Habitus der letzteren nicht so sehr an den der amerikanischen Palmen erinnerte und die Ansicht derer, welche Cuba als ihr Vaterland annehmen, wahrscheinlich machte. — (Aus B. Seemann's „Popular History of the Palms and their Allies, ined.")

Apfelsinen-Verkauf in London. Aus statistischen Berichten ergibt es sich, dass in London alljährlich circa 100 Millionen Apfelsinen verkauft werden.

B. Seemann.

Neue Bücher.

Diagnoses plantarum orientalium novarum. Auctore E. Boissier, Soc. Phys. Genev. Sodali. Neocomi typis Henrici Wolfarth. Nr. 12, 1853. Nr. 13. Cum indice ad tredecim fasciculos seriei primae et ad plantas Ancherianas in Ann. sc. nat. par. descriptas. 1854. 8.

Dem Schlusse des 13. Heftes sind zwei Titel beigegeben, wonach in Zukunft das 1.—7. Heft den ersten Band, das 8.—13. Heft den zweiten Band der ersten Serie ausmachen sollen. Hierauf folgt eine Vorrede, welche zunächst einen Überblick gewährt über das ungeheure Material des Verfassers. Zuerst die verschiedenen Reise-Ergebnisse des berühmten Märtyrers Aucher aus Griechenland, Kleinasien, Syrien, dem steinigen Arabien, Egypten, Mesopotamien, Armenien, Persien und dem Oststrande Arabiens. (Hiervon wurden die Ranunculaceae, Berberideae, Papaveraceae, Fumariaceae, Cruciferae, Umbelliferae in den Annales des sciences naturelles 1841, 1842 u. 1844 beschrieben. Auch ist eine bedeutende Zahl dieser Pflanzen von den Herren Jaubert und Spach und im Prodromus bereits benutzt.) — Die Pflanzen, welche 1842 der Verfasser in Central-Griechenland, im Peloponnes, in Lydien, Carien, Bithynien und um Constantinopel sammelte. Die Ergebnisse der zweiten Reise Desselben 1845 und 1846 in Egypten, im steinigen Arabien, in Palästina und Syrien. Die Ausbeute des Herrn W. v. Spruner, 1841—1843 in Griechenland gemacht. v. Heldreich's Sammlungen aus Argolis, Laconien, Messenien 1844. Pinard's Pflanzen aus Carien und Pamphylien 1843. v. Heldreich's Schätze aus Pamphylien, Pisidien, Isaurien und Lycaonien und Creta 1846. Einige Pflanzen Kotschy's von Taurus, aus Nordsyrien und Mesopotamien; sämmtliche Gewächse, welche derselbe 1842 und 1843 in Persien sammelte. Sammlungen von Husson, Cadet de Fontenay, Pestalozza, Noë; ferner solche von Griffith und Stocks und wenige Arten Spaniens und Algiers, welche jedoch im Pugillus abermals abgehandelt wurden.

Nur die Absicht, Material zur Flora des Orients, sei es für sich, sei es für einen andern Bearbeiter, zu sammeln, vermochte den Verfasser, die zuletzt ekelhafte (fastidiosus labor) der speciellen Beschreibung fortzuführen.

Eine neue Serie soll zunächst die neuen Entdeckungen der Herren Stocks, Griffith, v. Heldreich, Noë, Huet du Pavillon und Anderer mittheilen.

Die Beschreibungen selbst sind wie alle vorigen mit der dem Verfasser eigenthümlichen Genauigkeit abgefasst, und derselbe zeigt stets seine vollkommenste Berechtigung zu solchen Arbeiten dadurch, dass er die neue Art vergleicht mit den zunächst stehenden bekannten Formen. (Ohne solchen Vergleich sollte man sich vereinigen, eine Beschreibung gar nicht mehr anzuerkennen, — jede neue Monographie zeigt den endlosen Jammer, dass man einen ganzen Haufen unnützen Ballastes eitler, vornehmer oder träger Leute nicht unterzubringen im Stande war.)

Das 12. Heft behandelt zunächst die Verbasceen, von denen eine ganze Masse auftritt (30 Arten); dazu vier Celsien. Die Scrophularineae erscheinen in 15 Arten. Sechs Linarien. Eine neue Gattung Lasquereuxia Boiss. Reut., vom Ansehen der Castilleja-Arten, nächst Cymbaria und Bungea, verschieden von ersterer durch röhrige (nicht glockige) Blume, buckellosen Gaumen, gleichlange Staubgefässe, blattige Kelchzipfel; von der andern durch gestutzten Helm und fünftheiligen Kelch; am Wege von Suadiah nach Antiochia von dem Verfasser entdeckt. 1 Pedicularis. 4 Veronica. 1 Thymus. 5 Micromeria. 6 Calamintha. Dorystaechas Boiss. Reut.: vom Ansehen einer kleinblüthigen Salvia, allein ohne entwickeltes Connectiv nächst Perowskia und Meriandra. 10 Salvia. 8 Nepeta. 1 Scutellaria. Tapeinanthus Boiss., eine neue Marrubiea (Kotschy Pen. Bor. 18). 6 Sideritis. 5 Marrubium. 17 Stachys. 1 Lamium. 1 Lagochilus. 2 Ballota. 3 Phlomis. 1 Eremostachys. 3 Teucrium. 1 Ajuga. 2 Statice. 1 Plantago. 4 Atriplex. 1 Chenolea. 1 Chenopodium. 1 Caroxylon. 1 Polygonum. 4 Rumex. 1 Pteropyrum. 1 Daphne. 1 Thesium. 2 Aristolochia. 1 Parietaria. 1 Buxus. 16 Euphorbia. 2 Salix. 3 Quercus.

An Account of the Progress of the Expedition to Central-Africa, performed by Order of Her Maj. Foreign Office under Messrs. Richardson, Barth, Overweg and Vogel in the Years 1850, 1851, 1852 and 1853. Consisting of Maps and Illustrations with descriptive Notes, constructed and compiled from official and private Materials by Augustus Petermann, F.R.G.S. etc. etc. By Authority of H. M. Foreign Office. London: published for the Author, Gotha: Justus Perthes. 1854. Fol. royal.

Durch ein unglückseliges Zusammentreffen hindernder Umstände und Verhältnisse ist die Anzeige dieses für die Erdkunde höchst interessanten Werkes in unsern Blättern länger vertagt worden, als es uns lieb ist; indess trösten wir uns mit der Überzeugung, dass bereits von allen andern Seiten die Wichtigkeit und Trefflichkeit dieser neuen Arbeit Petermann's mit so einstimmigem Lobe anerkannt worden ist, dass unsere Stimme wol schwerlich vermisst wurde. Aber dennoch wollten wir nicht ganz schweigen, und zwar um so weniger, als wir der Expedition, die hier zum ersten Male so vollständige Schilderung erfährt, mit dem grössten Interesse gefolgt sind und sie auch bereits zu verschiedenen Malen in unseren Spalten besprochen haben. Holen wir daher das, was wir bis jetzt versäumt, in diesem unseren kurzen Berichte nach und wäre es auch nur, um unsere dankbare Anerkennung auszusprechen für einen neuen Versuch, den dichten Schleier zu lüften, der noch immer einen grossen Theil Afrikas deckt, so viel und so oft man auch seit fast 2000 Jahren daran gehoben und gezupft hat.

Was uns aus dem vorliegenden, mit aller Eleganz englischer Typographie ausgestatteten Werke ganz besonders charakterisch wohlthuend anspricht und gleichsam uns entgegenweht von jeder Seite ist die warme, jedes Opfers fähige Begeisterung für die grosse Idee, der Wissenschaft und der christlichen Civilisation neue Bahnen zu brechen, der Bevölkerung von Inner-Afrika die Bruderhand zu reichen, damit die Kette der Menschheit sich schlinge um den ganzen Erdball. Diese Begeisterung erscheint in gleichem Maasse in dem hohen Muthe der vier auf dem Titel genannten Männer, deren Bildnisse das äusserst reichhaltige und geschmackvoll geordnete Frontispice schmücken, und in der Darstellung ihrer kühnen Bestrebungen durch Herrn Petermann, der schon seit zwei Jahren nicht nur als „Geograph der Königin", sondern aus eigenstem Interesse an der Wissenschaft keinen Schritt auf dem Gebiete der neueren Erdkunde unbeachtet gelassen und jeder dahin abzielenden Bestrebung fördernde Theilnahme zugewendet hat. Mag das auch hie und da verkannt worden sein, der unparteiische Freund der Forschung wie der Menschheit muss es ihm danken. Und dieser Dank sei demselben auch von uns und zwar zunächst in Beziehung auf die vorliegende Arbeit ausgesprochen. Wir erhalten in ihr die erste authentische und, so weit das jetzt schon möglich, vollständige geschichtliche Darstellung der neuesten, namentlich von England unterstützten Expedition zur Erforschung von Central-Afrika, wobei der eigenthümlichen Persönlichkeit eines jeden der vier kühnen Reisenden vollständig Rechnung getragen und das ihm zunächst zukommende Verdienst in gleich gerechter Weise gewürdigt wird, die Menschenfreundlichkeit und ächt christliche Liebe Richardson's, eben so wie die wissenschaftliche Tüchtigkeit, der Muth und die Ausdauer seiner deutschen Gefährten: des eifrigen Geognosten Overweg, des vielseitig gebildeten Ethnographen und Sprachforschers Barth und endlich des tüchtigen Astronomen Vogel, der neben den Sternen des Him-

mels auch den Blumen der Erde seine Aufmerksamkeit zuwendet. — Der Bericht beginnt mit den Ausflügen Barth's und Overweg's in das Gharian-Gebirge — vom 2. bis 24. Februar 1850 und endet mit Vogel's Ankunft in Tegerry am 4. November 1853. Die dazwischen liegenden Abschnitte schildern *a.* die Reise der Herren Richardson, Barth und Overweg von Tripolis durch die Sahara nach Damergu, vom 23. März 1850 bis 11. Januar 1851; *b.* Richardson's Reise von Damergu nach Ungurutua, vom 11. Januar bis zum 4. März 1851 (an welchem Tage der treffliche Reisende starb); *c.* Barth's Reise von Damergu nach Kuka über Kano, vom 11. Januar bis 2. April 1851; *d.* Overweg's Reise von Damergu nach Kuka über Guber und Mariadi, vom 11. Januar bis 2. April 1851; *e.* Barth's Reise nach Yola, vom 29. Mai bis 22. Juli 1851; *f.* Overweg's Erforschung des Tsad-Sees im Juni und August 1851; *g.* Barth's und Overweg's Reise nach Kanem im September und November 1851; *h.* Barth's und Overweg's Reise nach Musgo vom 25. November 1851 bis 1. Februar 1852; *i.* Barth's Reise nach Bagirmi, von Ende März bis 20. August 1852; *k.* Overweg's Reise nach Yakoba hin, vom 22. März bis 22. Mai 1852; *l.* Barth's Untersuchungen und Ausflüge seit August 1852 (Overweg stirbt am 27. Septbr.) am Ufer des Tsad); *m.* Vogel's Sendung und deren Resultate vom Februar 1853 bis zum November desselben Jahrs. Alles das ist in einfacher, eben so weit von Bombast und unwissenschaftlicher Weitschweifigkeit, als von unerquicklicher Trockenheit entfernter Sprache erzählt, dass es jedem Gebildeten, sofern er nur einiges Interesse an derartigen Bestrebungen nimmt, einen wahren Genuss gewähren muss, es zu lesen, während der Geograph von Fach das Werk als einen der wichtigsten Beiträge zur Förderung seiner Wissenschaft freudig begrüsst und anerkennt. Mit dankbarem Staunen ruht sein Blick auf den beigegebenen drei Karten, welche mit der Klarheit und Genauigkeit, die man an allen Arbeiten Petermann's zu schätzen Gelegenheit findet, ausgeführt sind und das Gebiet der Erdkunde Afrikas gar sehr erweitern. Namentlich gilt dieses von der nach Barth's Materialien ganz neu von Petermann entworfenen grossen Karte eines Theiles von Central-Afrika — vom Tsad bis herab zur Bai von Biasea — durch welche die Annahme, dass der Benue nur der obere Lauf des Tsadda, der in den Kiwara (Niger) mündet, sei, zur höchsten Wahrscheinlichkeit erhoben wird. Hoffentlich bringt die im Mai d. J. von England zur Unterstützung Vogel's abgesandte neueste Expedition, welche unter M'Gregor Laird's Instructionen während der Monate Juli und August die Verbindung des Tsadda mit dem Benue ermitteln soll, darüber recht bald die erwünschte Gewissheit und eröffnet endlich der Civilisation eine Wasserstrasse in das sonst so schwer zu erreichende Mittelland, — ein Ereigniss, welches wir einem grossen Siege gleich achten würden, wie man den Theilnehmern an so kühnen Unternehmungen den Heldenruhm nicht wird abstreiten können. Oder erfordert etwa eine Entdeckungsreise durch die Wüste weniger Muth, als der Sturm einer Batterie?? — Darum Ehre und dauernden Ruhm auch den Männern, mit deren kühnen Unternehmungen uns das vorliegende treffliche Werk bekannt macht! Zwei derselben haben bereits ihr Leben der grossen Idee, der sie dienten, zum Opfer gebracht; schütze Gottes Gnade die beiden noch Übrigen, dass sie vereint das Werk vollenden, welches sie einzeln begonnen; dass Barth und Vogel sich in Bornu treffen, mit einander den Lauf des Benue durch Adamaua verfolgen und glücklich M'Gregor Laird's Schraubendampfer erreichen! Das Jahr wird nicht verfliessen, ohne uns darüber Gewissheit zu bringen. Möge es eine recht erfreuliche sein! — Von dem Werke aber, welches uns zu den vorstehenden Bemerkungen die Veranlassung gegeben, können wir nicht scheiden, ohne nochmals auf seine hohe Wichtigkeit für die Kunde von Afrika aufmerksam gemacht und das Geschick und die Aufopferungsfreudigkeit des Verfassers, der es auf seine eigenen Kosten so schön herstellte (hört! hört!) mit gebührender Achtung und aufrichtigem Danke anzuerkennen.

Zeitung.

Deutschland.

Wien, 3. August. In Züricher Blättern findet man die Nachricht von einer am 25. Juni stattgehabten einfachen Feier zur Einweihung des Okendenkmals auf dem Pfannenstiel. Das Denkmal besteht aus einem auf der Höhe des Pfannenstiels befindlichen grossen Fündling, in den eine eherne Platte mit folgender Inschrift eingelassen

wurde: „Dem grossen Naturforscher, — dem freien deutschen Mann — Lorenz Oken, — geb. den 1. August 1779, gest. den 11. August 1851 — setzen an seinem Lieblingsplatze — Einwohner von Meilen dieses Denkmal. — 25. VI. 54." — (Östr. Bot. Wochenblatt.)

München, 10. August. Auf der Rückreise von hier wurde am 9. d. der König Friedrich August von Sachsen bei Brennbüchl mit dem Wagen umgeworfen und durch den Schlag eines scheu gewordenen Pferdes getödtet. Se. Majestät besass grosse Vorliebe für Naturkunde und betrieb besonders Botanik mit Leidenschaft.

Leipzig, 12. August. Dr. Schuchardt, der bekanntlich beabsichtigte, Walpers' Annalen fortzusetzen, hat seine Absicht aufgegeben.

Mainz, 30. August. Der hiesige Gartenbau-Verein wird vom 24. bis 26. September eine Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung in der Fruchthalle veranstalten.

Grossbritannien.

London, 20. August. Man sagt, dass Dr. Maccosh eine Professur der Botanik an der zu errichtenden, oder vielleicht jetzt schon errichteten, Hochschule in Melbourne (Australien) mit 1000 Pfd. St. Gehalt übertragen ist. Dr. Maccosh hat über das Wachsthum der Pflanzen einige eigenthümliche Theorien veröffentlicht. (Auf eine derselben bezieht sich Dr. Hance. Bonplandia Jahrg. II. p. 121.)

— Herr M. Botteri, Pflanzensammler der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick, ist, sagt Gard. Chronicle, Nachrichten von Veracruz, datirt 19. Juli, zufolge, in jener Stadt angekommen und von dort via Cordoba nach Orizaba gereist.

— Herr R. Fortune hat die Reispapierpflanze auf der Insel Formosa wild, doch leider nicht in Blüthe, angetroffen.

Briefkasten.

✕ **Berlin.** Wir haben uns wegen P. nach Oxford gewandt und Ihnen das Resultat per Post mitgetheilt.

Eingelaufene neue Schriften. Ed. Otto's Gartenzeitung für Juli; Östr. Wochenblatt Nr. 31 (der Sender dieses wird gebeten, in Zukunft nach Kew near London zu adressiren, da London allein kaum genügt); Allgemeine Gartenzeitung Nr. 24; Örsted, Central-Amerikanische Compositae (nebst Brief vom 25. April 1853); A. Schlagintweit, Beobachtungen über die geologischen Verhältnisse der bair. Alpen etc.; desselben Beiträge zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse oberhalb der Schneelinie; desselben, Über die Menge der Kohlensäure in den höheren Schichten der Atmosphäre; A. et H. Schlagintweit, Observations sur la Hauteur du Mont-Rose; Robert Schlagintweit, Bemerkungen über die physikalische Geographie des Kaisergebirges; Protokoll der Januar-Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin; Ansichten verschiedener Alpenpartien; Regel, die Schmarotzergewächse.

Afrikaner. Dr. Bleek, der die Neger-Expedition als Sprachforscher begleitete, hat sich leider durch Fieberkrankheit genöthigt gesehen, die Westküste Afrika's zu verlassen, und ist bereits vor einigen Wochen wieder in London eingetroffen. Der Capitain derselben Expedition ist unglücklicher Weise bereits ein Opfer des Klimas geworden; der Plan der Expedition erleidet dadurch jedoch keine wesentliche Abänderung.

An unsere Correspondenten. Dr. Berthold Seemann wird Anfangs September in Hannover eintreffen, daher wir bitten, alle Zusendungen, welche ihm direct zukommen sollen, nach Hannover zu adressiren.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Officielle Mittheilungen.

Als Verfasser der Preisschrift, welche das Motto trägt: „Fructiferas plantas mortalibus dedit alma natura" (nicht wie ein Referent in der Breslauer Zeitung aus dem Gedächtniss wiedergibt: Natura dedit hominibus plantas ad fruendum), hat sich in einem Schreiben an die Akademie vom 25. Juli der berühmte Herausgeber der Pomona, Herr F. J. Dochnahl zu Kadolzburg bei Nürnberg, gemeldet und auf die Veröffentlichung seines Namens angetragen, welchem die Akademie hiemit nachkommt. Wenn man hiebei der akademischen Commission Glück wünschen kann, dass sie in der Beurtheilung ihrer Vorlagen zwei Namen von ausgezeichnetem Klange unter den Naturforschern heraus spüren durfte, so darf man im Hinblick auf die übrigen beiden Preisschriften sich, ohne die Convenienz zu verletzen, die Bemerkung entschlüpfen lassen, dass auch hier, wo das zurückstellende Urtheil hauptsächlich auf Kürze und ungenügender Ausführung beruht, Spuren vorhanden zu sein scheinen, welche auf Verfasser aus ähnlicher Kategorie hindeuten, die sich mit dem: „Sapienti sat" begnügen und Vieles, was sich unter Fachgenossen von selbst zu verstehen schien, übergehen zu können glaubten; — was sich freilich eine „richtende" Commission nicht ergänzend hinzudenken durfte.

Breslau, den 5. August 1854.

Der Präsident der Akademie.

Dr. Nees v. Esenbeck.

Akademische Correspondenz.

Schreiben an den Präsidenten.

Paris, den 1. August 1854.

Da unsere Akademie der Verbindung mit der geschätzten Zeitschrift „Bonplandia" so schöne Früchte verdankt, so wird es Ihnen angenehm sein, zu erfahren, dass der mit uns so eng verbundene „Verein der deutschen Ärzte in Paris" durch seinen Präsidenten, den unserm Vaterlande in Paris zur Ehre gereichenden Dr. Meding, ein gleiches Organ an der „Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie", welche hier bei V. Masson herauskommt, gefunden hat, indem dieses Blatt die wesentlichsten Arbeiten dieses Vereins aufnimmt. In Nr. 34 dieser bekannten Zeitschrift gibt dieselbe Nachricht von der Stiftung und dem Fortgange dieses Vereins, dessen Verdienste rühmlichst anerkannt werden, welches theils der Tüchtigkeit der Beamten desselben, theils aber auch der Mitwirkung einer der ältesten bestehenden Akademien, nämlich unsrer Leopoldino-Carolina, zu danken sei. Da der Verein sich bereits so nützlich zu machen gewusst hat, so wird zugleich angekündigt, dass von jetzt an Mittheilungen aus den Sitzungsprotocollen desselben gemacht und deren vorzüglichste Arbeiten zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden sollen. Zugleich wird über das Stiftungsfest des Vereins, über die dabei vertheilte Dankschrift und die Geschichte unsrer Akademie Nachricht gegeben, welche Dr. Meding unter dem Titel: „L'Académie impériale Leopoldino-Carolina des naturalistes selon les renseignements de M. Nees d'Esenbeck, M. Heyfelder et M. Neigebaur, Paris 1854. 8." herausgegeben hat.

Neigebaur.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. September 1854. №. 18 u. 19.

Umwandlung des Gerstenwalchs in Weizen.

Wir glauben unsern Lesern einen Dienst zu erweisen, wenn wir eine Zusammenstellung der Hauptaufsätze geben, welche bis jetzt über die Fabre'sche Umwandlung des Gerstenwalchs (Aegilops) in Weizen (Triticum) erschienen sind. Wir wünschen uns jedoch nicht, indem wir uns dieser Arbeit unterziehen, dem Verdachte auszusetzen, als wollten wir bei dieser Gelegenheit der Umwandlung selbst das Wort reden, oder dieselbe in Abrede stellen. Wir erachten die Sache zur endlichen Entscheidung noch nicht reif und möchten gern so lange neutral bleiben, bis weitere Culturversuche mit den in Frage stehenden Pflanzen, sowie Beobachtungen über dieselben, ein motivirtes Urtheil ermöglichen. Gegenwärtig müssen wir uns damit begnügen, den Standpunkt zu bezeichnen, auf welchem sich die Frage befindet, was wir in gedrängter Kürze thun wollen. Dass Fabre, nachdem er 12 Jahre hinter einander Aegilops ovata Linn. und Aeg. triaristata Willd., zwei winzige Gräser, cultivirt hatte, ein Product erhielt, welches dem Weizen (Triticum vulgare Vill.), jenem herrlichen Getreide, täuschend ähnlich, lässt sich nicht leugnen, da dieses Product in mehreren Exemplaren nicht allein von einzelnen Botanikern untersucht, sondern auch in London zur allgemeinen Ansicht ausgestellt wurde. Die Existenz des Productes muss also als erwiesen betrachtet werden; bis zu diesem Punkte stimmen auch alle Meinungen überein, doch hier theilen sie sich. Dunal, Lindley, Munro und verschiedene andere Gelehrte glauben, dass eine Umwandlung oder Ausbildung der erwähnten Aegilops-Arten in Triticum vulgare wirklich stattfinden kann und stattgefunden hat; Decaisne, G. F. Koch, Regel, Arnott, Al. Jordan etc. hingegen erklären es für geradezu unmöglich, dass irgend eine Art von Aegilops sich jemals in Weizen umwandeln kann oder umgewandelt hat. Die Ersteren protestiren gegen eine dogmatische Entscheidung der Frage vom Catheder herab und glauben durch Berufung auf die von Fabre ans Licht geförderten Thatsachen (die vom Weizen nicht zu unterscheidenden Pflanzen) ihre Meinung gerechtfertigt; die Letzteren, sich auf Analogie (die Ersteren fehlt) stützend, suchen den Fabre'schen Exemplaren eine Deutung zu geben, welche mit dem bis jetzt über die Gattungen Aegilops und Triticum allgemein gehegten Begriffe im Einklange ist. Doch wenn wir diese von verschiedenen Seiten versuchte Deutung näher untersuchen, so finden wir sie aus sich widerstreitenden Erklärungen zusammengesetzt. Während z. B. G. F. Koch und Al. Jordan das Fabre'sche Product für „nichts Anderes als Aegilops triticoides Req., nur durch die Cultur kräftiger geworden," erklären, sucht Ed. Regel die Ansicht zu verbreiten, dasselbe sei eine „Bastardbildung zwischen Aegilops und Weizen". Zwei so entgegengesetzte Ansichten lassen sich natürlich nicht vereinigen,

und wir müssen es denjenigen unserer Leser, welche die Umwandlung in Abrede stellen, überlassen, zu entscheiden, ob Koch's und Jordan's, oder Regel's Erklärung die grösste Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Es wäre sehr zu wünschen, dass recht viele Botaniker die Sache einer genauen Prüfung unterzögen und das Resultat derselben veröffentlichten, damit wir einer baldigen Entscheidung der Frage entgegensehen könnten. Von der Entscheidung selbst hängt viel ab, doch nicht so viel, als manche unserer Zeitgenossen zu glauben scheinen. Jene fürchten, dass, wenn es erwiesen werden sollte, dass Aegilops ovata und Ae. triaristata wirklich in Triticum vulgare übergegangen seien, unser Begriff von Gattung und Art aufs Tiefste erschüttert und die systematische Botanik zu einer blossen Wortklauberei herabgestimmt sein würde. Wir theilen jene Besorgnisse nicht; wir glauben vielmehr mit Dr. Steetz, dass der Begriff von Species zu fest in der Natur begründet ist, um durch dergleichen Dinge vernichtet werden zu können. Sollten sich Aegilops ovata, Ae. triaristata und Triticum vulgare als identisch erweisen, so folgern wir daraus nicht, dass alle im Systeme angenommenen Gattungen und Arten unhaltbar sind, sondern nur, dass Aegilops und Triticum vereinigt werden müssen, weil sie keine natürliche, sondern künstliche Gattungen sind, Gattungen, die eingezogen werden können, ohne dass dadurch unsere Begriffe von Genus und Species im Geringsten erschüttert werden.

Es wäre auch ferner zu wünschen, dass Gärtner Culturversuche mit den erwähnten Pflanzen anstellten, um definitiv zu ermitteln, ob das Fabre'sche Product 1) wirklicher Weizen, aus irgend einer Aegilops-Art entstanden, oder 2) eine Bastardbildung zwischen Weizen und Aegilops, oder 3) eine ausgebildete Aegilops triticoides Req. sei. Herr Eduard Regel, Vorstand des botanischen Gartens in Zürich, hat bereits versprochen, in dieser Richtung zu wirken; aber, obgleich wir überzeugt sind, dass dessen Versuche mit Umsicht und Genauigkeit geleitet werden werden, so wäre es doch zur Entscheidung der Frage nothwendig, dass dieselben nicht vereinzelt dastånden, da, falls keine wesentliche Umwandlung durch jene Culturen hervorgebracht werden sollte, man das Misslingen der Umwandlung in Zürich und das Gelingen derselben in Agde Localeinflüssen zuschreiben könnte, und so die endliche Entscheidung der Frage in die Länge zu ziehen Gelegenheit hätte. Mehrseitige Versuche werden einem solchen Argumente vorbeugen, und da jedem botanischen Garten die Mittel zu Gebote stehen, zur Lösung dieser interessanten Aufgabe beizutragen, so geben wir uns der frohen Hoffnung hin, dass unsere Mahnung nicht ohne günstige Folgen bleiben, und dass die Züricher Anstalt nicht die einzige sein wird, welche Neigung, Muth und Ausdauer besitzt, sich derselben zu unterziehen.

Hauptaufsätze, welche bis jetzt über die Umwandlung von Aegilops in Triticum erschienen sind.

Courte introduction au travail de M. Esprit Fabre d'Agde, sur la métamorphose de deux Aegilops en Triticum; par M. Félix Dunal, Doyen de la Faculté des Sciences, Membre de la Société d'Agriculture de l'Hérault.

(Aus einem die Umwandlung behandelnden Pamphlet, gedruckt in Montpellier. 20 S. 3 Tafeln.)

On a fait jusqu'à présent, sans un succès complet, beaucoup de recherches sur l'origine du froment cultivé (Triticum sativum, Lam.). S'il faut en croire Loiseleur-Deslongchamps (Dict. des Scien. natur., art. Froment, tome XVII, pag. 423), Hérodote et Diodore de Sicile assurent que le blé croissait naturellement dans la Babylonie. Cette assertion, que je n'ai pu vérifier, a reçu un degré de probabilité de plus par les récits de deux voyageurs modernes: Olivier, de l'Institut, a vu du blé sauvage dans les plaines incultes de la Perse, et, vers 1787 (Lam. Encycl., tom. II, 2. partie, p. 560), André Michaux, de Satory, a trouvé sur une montagne de Perse, éloignée de toute culture, à quatre journées au nord d'Hamadan, quelques pieds bien sauvages du froment épeautre (Triticum spelta, L.). Tous ces faits donneraient à penser que les froments sont originaires d'Asie. Mais on a révoqué en doute cette assertion, en objectant que les plantes ainsi trouvées à l'état sauvage n'étaient peut-être que des individus provenant d'anciennes cultures.

Dans cet état d'incertitude, quelques naturalistes ont pensé que les froments étaient des plantes que l'action des soins de l'homme avait changées de forme. Mais, avec les idées qu'ont presque tous les botanistes qui s'occupent de l'étude des espèces, on regardait cette opinion comme erronée, en disant: La culture peut donner beaucoup de développement aux organes des plantes, modifier légèrement leur forme, y opérer ce qu'on appelle aujourd'hui des métamorphoses d'organes, mais elle ne peut jamais changer les caractères essentiels d'une plante. On appelle ainsi les caractères qui distinguent une espèce de toutes les autres et qui se conservent le plus ordinairement dans les circonstances où nous les voyons, ce qui a fait penser que la conservation de ces formes caractéristiques était incessante.

Cependant les anciens cherchaient la patrie du froment dans la vallée d'Enna, en Sicile, où prirent, dit-on, naissance les fables de Cérès et de Triptolème, et la Sicile possède en abondance un Aegilops qui a paru la souche sauvage du blé cultivé. Des auteurs modernes ont pensé, en effet, que les blés cultivés provenaient de l'Aegilops ovata, L., graminée très-abondante dans toute la région méditerranéenne, qui a de grands rapports par ses fruits avec les blés, mais qui en diffère notablement par les organes de la fleur. J'ai lu, je ne sais où, que, dans quelques parties de l'Italie méridionale, on récolte les fruits de l'Aegilops ovata, L., sous le nom de blé du diable, et qu'on les emploie comme les grains du blé, dont ils ont toutes les propriétés.

Le rapport des Aegilops et des Triticum est cause que quelques auteurs du XVI. siècle, et notamment Caesalpin ont nommé l'Aegilops ovata, L., Triticum sylvestre. (Caesalp. De plant., lib. IV, cap. 47, p. 178.)

Malgré toutes ces assertions, l'opinion que l'Aegilops ovata, L., était la source sauvage des Triticum, était traitée avec légèreté par la presque totalité des naturalistes, lorsque M. le professeur Latapie, de Bordeaux, au rapport de Bory de St.-Vincent (Dict. class., t. I., p. 122, art. Aegilops) a cultivé soigneusement, dans des pots qu'il ne perdait jamais de vue, la plante dont il est question, pendant plusieurs années; il l'a vue s'allonger, changer de port et même de caractères génériques. M. Latapie n'a communiqué ses observations que verbalement, de sorte qu'elles n'ont eu ni authenticité, ni retentissement, et sont passées inaperçues.

Il est aussi à ma connaissance que M. Timon-David, qui habitait alors Saint-Gilles, avait entrepris une série d'expériences bien conçues, pour savoir si l'Aegilops ovata n'était pas le type sauvage du blé cultivé. Des changements dans sa position ne lui permirent pas de donner suite à ces intéressantes recherches.

Vers le même temps (1824), Requien, d'Avignon, a trouvé, dans les environs de Nimes et d'Avignon, une forme d'Aegilops qu'il a nommée Ae. triticoides, à cause de sa ressemblance avec les Triticum. Je sais positivement qu'après l'avoir trouvée, Requien, de regrettable mémoire, se proposait de publier une monographie du genre Aegilops, pour laquelle il avait fait graver plusieurs planches dont la sixième est encore dans son herbier avec quelques vestiges de description; mais ce projet ne fut pas accompli. Requien ne publia pas son Ae. triticoides, mais il le communiqua à tous ses correspondants. Cette plante a été décrite plus tard sous le nom que Requien lui avait assigné, par M. Bertoloni. (Fl. ital., tom. I. p. 788.) Ce dernier assure que la même plante a été trouvée en Sicile par les auteurs des Deux Flores de ce pays, MM. Gussone (Pl. rar., p. 372) et Tenore (Sill., p. 58, Nr. 2), qui l'ont nommée par erreur Aegilops triuncialis, L.

D'un autre côté, M. Raspail, dans plusieurs de ses écrits et notamment dans son mémoire intitulé: Essais d'expériences et d'observations sur l'espèce végétale en général et en particulier sur la valeur des caractères spécifiques des graminées (Ann. des sciences d'observation, t. I., p. 406), a montré que, sous l'influence des agents extérieurs, les espèces végétales, et notamment les graminées, présentent un grand nombre de modifications dont on n'a pas assez tenu compte dans la circonscription des espèces. Il affirme que chacune d'elles présente des modifications analogues à celles que Fried. Meyer (Die Entwickelung, Metamorphose und Fortpflanzung der Flechten. Gött. 1825) nous a montrées dans les lichens, et qui ont pour résultat de réduire notablement de nombre des espèces et même des genres.

Dans le travail que nous publions, de M. Fabre, sur la métamorphose des Aegilops, il a constaté de remarquables cas particuliers du phénomène général indiqué par M. Raspail, et il est arrivé à jeter beaucoup de lumière sur l'origine des blés (Triticum) cultivés, sans connaître aucun des faits ou des assertions que je viens de rappeler. Car M. Fabre, il faut le dire une fois de plus, a fait ses piquantes observations botaniques, n'ayant à sa disposition qu'un seul livre, la Flore française de Lamarck et de Candolle.

C'est pour ce motif que j'ai cru convenable de faire précéder son travail actuel de cette courte introduction, afin que l'état de la question, au moment où il a écrit, fût posé avec netteté.

Des Aegilops du Midi de la France et de leur transformation; par M. Esprit Fabre, d'Agde,

Membre Correspondant de la Société d'Agriculture de l'Hérault.

(Aus einem die Umwandlung behandelnden Pamphlet, gedruckt in Montpellier. 20 Seiten, 3 Tafeln.)

Trois Aegilops se trouvent fréquemment dans le Midi de la France, comme dans les autres parties de la région méditerranéenne: l'Aegilops triuncialis, L., l'Ae. ovata, L., et l'Ae. triaristata, Willd. M. Requien, par des communications de plantes, y a indiqué une quatrième espèce, sous le nom d'Ae. triticoides; mais celle-ci, comme nous le dirons bientôt, n'est autre chose qu'une forme particulière des Aegilops ovata et triaristata, qui la produisent l'une et l'autre.

1. L'Aeg. triuncialis se distingue des autres par ses épis cylindriques plus grêles et plus allongés. La glume y est à deux valves égales, l'une terminée par trois arêtes, l'autre par deux. Les nervures des valves, au nombre de 7 à 10, sont, ainsi que les arêtes, hérissées d'aspérités. Les valves de la balle, au nombre de deux aussi, sont membraneuses et ciliées sur leurs bords; l'une d'elles est terminée par trois arêtes avortées. Les tiges fleuries sont hautes de 35 à 40 centim.; les feuilles n'atteignent jamais la longueur de l'épi. Ce dernier, long de 10 à 12 centimètres, se compose de cinq à sept épillets dont les trois inférieurs sont fertiles et les autres stériles. Les glumes des épillets offrent des côtes saillantes blanchâtres, dont le nombre varie avec celui des arêtes qui les terminent. Quand le nombre de ces arêtes est de deux, le nombre des côtes de la glume est de six à sept; quand la glume se termine par trois arêtes, le nombre de ses côtes est ordinairement de dix, cinq plus fortes alternant avec cinq plus grêles. Les aspérités que nous avons déjà signalées sur les côtes de la glume et sur les

arêtes rendent ces parties rudes au toucher. Les fruits ou grains de cette espèce sont longs d'un centimètre, cornés, grêles, n'ayant pas 3 millimètres dans leur plus grande largeur. Ils sont terminés à leur extrémité supérieure par une touffe de poils soyeux blanchâtres. Ces grains sont d'un beau jaune qui devient brunâtre par la dessiccation, et leur cassure est un peu farineuse. En germant, ils ne produisent ordinairement que deux radicelles, rarement trois. La plante est glauque dans toutes ses parties. C'est, des espèces dont nous avons à parler, celle qui prend le plus de développement. Elle ne produit jamais de variétés.

II. De l'Aegilops ovata, L. La glume de cette espèce est formée de deux valves égales terminées chacune par quatre arêtes. Ces valves sont sillonnées par des nervures saillantes, au nombre de dix à onze, dont six à sept sont plus fortes et les autres alternes plus grêles, souvent incomplètes; toutes sont glabres ou garnies de poils très-courts; les épillets qu'elles recouvrent sont fortement bombés. Des deux valves membraneuses qui constituent la balle (Paleae, Kunth.), l'une est terminée par trois courtes arêtes et l'autre manque de barbe, mais est légèrement ciliée à son sommet. Les tiges fleuries sont hautes de 20 à 25 centimètres. Les feuilles supérieures n'atteignent jamais la première dent de l'axe de l'épi. Ce dernier est long de 4 centimètres y compris l'arête; l'extrémité de cette dernière prend une couleur violette. Ces arêtes s'étalent fortement jusqu'à former un angle presque droit avec l'axe de l'épi. Ce dernier est composé de 4 épillets dont les deux inférieurs seuls sont fertiles. Les épis de cette espèce sont plus courts que ceux de toutes les autres. Les fruits (grains) sont beaucoup plus courts que ceux de l'Aegilops triuncialis; les uns sont de couleur jaune et leur cassure est farineuse; les autres sont noirs et cornés. Quand leurs graines germent, elles produisent trois radicelles. Toute la plante présente une couleure glauque qui la fait aisément distinguer au premier coup d'oeil des autres espèces.

III. L'Aegilops triaristata, Willd., diffère des deux espèces dont nous venons de parler par les caractères suivants: Les deux valves de la glume sont égales, comme dans les autres espèces, mais elles sont presque toujourst erminées par trois arêtes, très-rarement par deux. Les sillons et les nervures des valves sont moins nombreux que dans l'Aegilops ovata. Les valves de la balle (Paleve, Kunth.) sont membraneuses, comme dans les autres espèces, mais l'une est ciliée sur ses bords et terminée par deux courtes arêtes, pendant que l'autre n'a pas d'arête et n'est ciliée qu'à son sommet. Les arêtes ont une direction à peu près verticale. Les tiges fleuries de cette espèce sont beaucoup plus droites et plus hautes que dans l'Aegilops ovata. Elle ont de 30 à 35 centim. de hauteur. Les feuilles supérieures, plus longues, s'élèvent presque jusqu'à la première dent de l'axe. L'épi, y compris, les arêtes, a 5 à 6 centim. de longeur; il est composé de quatre à six épillets dont deux, et quelquefois trois, sont fertiles. Les nervures des valves des glumes sont fortement chargées de poils courts et raides, qui les rendent très-dures au toucher. Cette espèce diffère des deux précédentes: 1. par la couleur verte de toutes les parties de la plante; 2. par la largeur des valves de ses glumes; 3. par la couleur presque noire que prennent les épis en mûrissant: 4. par le plus grand volume des fruits, et 5. par la surface de ces derniers, qui est recouverte d'une sorte de soie brune. La couleur des fruits (grains) varie; les uns sont jaunes et les autres présentent une teinte brune presque noire. Les grains en germination produisent trois radicelles. Elles sont farineuses, quoique plus dures que celles de l'Aegilops ovata.

IV. Aegilops triticoides, Req. La publication de cette plante a été faite par M. Bertoloni, comme le dit M. Dunal dans son introduction. Mais cette description est celle de la plante trouvée par Requien dans les environs d'Avignon et de Nimes en 1824, plante communiquée par lui aux botanistes, sous le nom d'Ae. triticoides. On trouve dans son herbier avec les échantillons de cette plante, les caractères suivants qu'il lui assigne: Feuilles glabres; grains pubescentes. Epi formée par quatre ou cinq épillets; cet épi, oblong-cylindrique, est de la longueur de celui de l'Ae. triuncialis et de la grosseur de celui de l'Ae. triaristata. Les épillets à quatre fleurs sont glauques. Les valves de la glume sont presque glabres, sillonnées par des côtes rudes au toucher: elles sont tronquées; à deux arêtes inégales, avec une dent intermédiaire. La glumelle extérieure de la balle (corolle, L.) est terminée par une arête presque aussi longue, égale, ou quelquefois plus longue que celle de la glume. Là s'arrête sa description. Eh bien, cet Aegilops triticoides de Requien, si facile à distinguer à son porte seul des autres espèces, et si nettement caractérisé, n'est pas une espèce distincte; ce n'est qu'une forme particulière qu'affectent, dans certains cas, deux autres espèces bien connues, que nous avons signalées plus haut, l'Ae. ovata, L. et l'Ae. triaristata. Willd. Je m'en suis convaincu par les observations suivantes que chacun pourra vérifier aisément en se rendant à Agde au mois de mai. Il est vraisemblable qu'il en sera de même dans les environs de Nimes et d'Avignon, aux lieux où M. Requien a observé son Ae. triticoides, et partout enfin où cette forme se rencontrera. Les épis des Aegilops sont coriaces et se conservent entiers d'une année à l'autre sans se décomposer. Seulement ils noircissent en vieillisant. Les grains de ces épis ne s'échappent pas de leurs enveloppes; mais, après leur parfaite maturation, les épis se cassent au haut de la tige, se détachent et tombent sur le sol pour reproduire l'année suivante de nouveaux individus qui naissent de l'épi entier, dont les épillets ne se sont pas plus détachés que les fruits ou grains ne sont sortis de ces épillets. C'est ce qu'il est facile de voir dans les échantillons que nous mettons sous vos yeux et dans la figure 1. des planches I et II. Les Aegilops sont des plantes précoces; aux premières pluies d'automne, ils entrent en germination et émettent, comme nous l'avons dit, trois radicelles au-dessous du corps cotylédonaire unique. Quand les épis commencent à paraître, on voit clairement que les grains renfermées dans les épillets de l'ancien épi couché sur la terre, produisent deux sortes de plantes (voyez pl. I.); les unes, qui se terminent

par des épis plus courts et plus renflés, les autres dont les épis sont beaucoup plus allongés et très-différents de forme. Les premiers sont des Ae. ovata, les seconds sont des Ae. triticoides. Les épillets dont les grains produisent ce phénomène sont insérés sur le même axe, font conséquemment partie du même épi et proviennent du même individu; les racines des jeunes plantes poussent dans le même sol d'où elles tirent les mêmes matières alimentaires; cependant les individus qui ont la forme triticoides, prennent un plus grand développement et des formes différentes dans toutes leurs parties. Les diverses figures de la planche première représentent toutes les parties que nous venons de décrire dans ce paragraphe. Il résulte évidemment de ces observations, que les grains de l'Ae. ovata, L., produisent deux sortes d'individus, ceux qui sont décrits sous le nom d'Ae. ovata par les auteurs et ceux que Requien et Bertoloni ont considérés comme une espèce distincte, sous le nom d'Ae. triticoides. Ce n'est pas tout. Une autre espèce d'Aegilops, l'Ae. triaristata, Willd., produit aussi une forme triticoides, qui se distingue pourtant de celle que produit l'Ae. ovata (voy. planche I). Les épis de l'Ae. triticoides, produits par l'Ae. ovata, sont glauques et multiflores, c'est-à-dire que leurs épillets ont un plus grand nombre de fleurs et sont plus rapprochés les uns des autres; tandis que les épis de l'Ae. triticoides, produits par l'Ae triaristata, sont jaunes, deviennent quelquefois bruns-noirs, et de plus sont alterniflores, c'est-à-dire sont formés d'épillets à un plus petit nombre de fleurs, assez distants les uns des autres, de telle sorte que leur alternéité est très-prononcée. Les Aegilops abondent dans le Midi de l'Europe, et vraisemblablement dans tout le bassin méditerranéen. On les trouve dans les terrains plats, chauds et secs. J'ai trouvé les Ae. ovata, qui m'ont présenté en même temps les formes qui caractérisent cette espèce et celles qui ont été désignées sous le nom de triticoides, dans un terrain volcanique, inculte, dont le sous-sol n'est que de la lave poreuse; c'est le terrain le plus sec et le plus chaud du pays. Ce vacant ou herme, qui porte le nom de Rocher de Rigaud, est entouré par des vignes d'un très-faible produit. L'Ae. triaristata m'a présenté le même phénomène que l'Ae. ovata, sur un terrain graveleux, couvert de cailloux et des plus arides. Cette circonstance remarquable, que deux espèces d'Aegilops, parfaitement distinctes l'un de l'autre, donnent dans certaines circonstances des individus qui se rapprochent des Triticum ou blés, est de nature à faire penser, comme on l'a souvent présumé, que ces Aegilops constituent l'état sauvage des blés cultivés, et que conséquemment ces derniers ne sont que des Aegilops modifiés par l'influence du sol et du climat. On peut encore présumer, par hypothèse, que les variétés de Triticum ou blé, produites par l'Aegilops ovata, sont les variétés de blé à épis glabres et à grains fins, que les agriculteurs connaissent sous le nom de Seissette, de Touzelle, glabre ou barbue, etc., variétés que M. Dunal a réunies depuis long temps en une grande tribu, sous le nom de Touzelle, tribu qui a été adoptée par M. Seringe, dans son estimable travail sur les céréales. On peut penser, de la même manière, que les blés grossiers à épis vélus, qui sont connus dans le Bas-Languedoc sous le nom de Fourmen, et parmi lesquels se rangent les Triticum turgidum et compositum des auteurs, blés que M. Dunal a réunis depuis long temps en tribu, sous le nom de Pétanielle; il est à penser, dis-je, que toutes les variétés de cette tribu proviennent de l'Ae. triaristata, Willd. D'où il résulterait que chacune des espèces d'Aegilops qui se transforment en triticoides, donnent naissance à deux séries de variétés distinctes, constituant chacune une des tribus des races ou variétés des blés cultivés actuellement connus. Avant que l'observation m'eût appris que l'Ae. triaristata produisait le même phénomène que l'Ae. ovata, c'est-à-dire donnait des individus à forme de Triticum, l'observation de ce phénomène sur l'Ae. ovata m'avait donné l'idée de cultiver l'Ae. triticoides provenant de ce dernier, dans l'espérance d'arriver par ce moyen à la production des blés cultivés, ou au moins à celle de variétés analogues. C'est de ces expériences que je vais rendre compte dans le chapitre suivant.

Chapitre II.

Culture de l'Aegilops triticoides provenant de l'Aegilops ovata.

Quand j'ai entrepris les expériences dont je vais parler, je ne connaissais pas l'Aegilops triaristata qui n'est pas dans la Flore française de de Candolle, le seul livre qui fût à ma disposition. Je ne savais pas conséquemment que cette espèce se transformait, comme l'Ae. ovata, en Ae. triticoides. Si je l'avais su au début de mes expériences, j'aurais fait marcher simultanément la culture de l'Ae. triticoides provenant de l'Ae. triaristata, Willd., avec celle de l'Ae. triticoides produit par l'Ae. ovata. Malheureusement, il n'en a pas été ainsi, et mes expériences portent exclusivement sur la culture de l'Ae. triticoides produit par l'Ae. ovata.

Première année de culture, 1839. — J'ai fait ma première semaille en 1838. En 1839, les tiges en fleur avaient acquis de 70 à 80 cent. de hauteur. Les plantes séchèrent du 15 au 20 juillet; elles n'offrirent que quelques rares épillets fertiles, contenant chacun un ou deux grains seulement, dont la maturité fut tardive tous les autres épillets ont été stériles par avortement. La récolte totale fut de 5 pour 1, en grains serrés et concaves, qui étaient très-velus à leur sommet. Les épis étaient caducs, c'est-à-dire, se cassaient et tombaient immédiatement après la maturité. Chaque valve de la glume n'avait que deux arêtes dont l'une plus courte que l'autre. Dans un individu, une de ces arêtes avorta et il n'en resta plus qu'une à chaque valve de la glume. Sur d'autres, on a vu des glumes à longue barbe et d'autres à barbe courte. D'ailleurs, ces plantes avaient absolument le port d'un blé Touzelle. Dans tous les individus, les angles du rachis étaient fortement ciliés.

Seconde année de culture, 1840. — Un second semis a été fait en 1839. En 1840, à l'époque de la récolte, les épillets sont plus nombreux que l'année précédente et contiennent deux grains. Les valves de la glume sont terminés par deux arêtes dont l'une est quatre ou cinq fois plus courte que l'autre,

et se trouve quelquefois réduite à une simple dent. Les fruits (grains) sont moins serrés, moins concaves et moins velus à leur extrémité. Les angles du rachis sont moins ciliés, et les épis moins caducs à leur maturité, c'est-à-dire, se détachent moins facilement. Les grains contiennent beaucoup plus de farine que ceux de la précédente récolte.

Troisième année de culture, 1841. — Le semis de l'automne de 1840 a donné, en 1841, des plantes dont les épis, semblables à ceux des Triticum, n'ont presque pas présenté d'épillets stériles; leur épillets contenaient ordinairement deux grains, quelquefois trois, moins serrés, moins concaves, moins velus que ceux de la précédente récolte. Les valves de la glume ont deux arêtes, dont l'une est très-longue et l'autre si complétement avortée, qu'ont peut presque dire que ces valves de la glume n'ont qu'une arête. Les plantes prennent de plus en plus le port des Triticum.

Récolte de 1842. — Quatrième année de culture. — Les grains semés en 1841 ont donné des plantes qui ont été attaquées par la rouille. Les épis de ces plantes ont été remarquables par le peu de développement de l'arête, ce qui leur donnait le port d'une Touzelle sans barbe. Ces plantes ont donné vingt épis qui n'ont pas fourni une seule graine. Celles qui n'ont pas été altérées par la rouille, ont donné des épis caducs, dont les arêtes étaient moins avortées, elles présentaient jusqu'à trois fleurs dans le même épillet, qui donnaient deux ou trois bons grains velus à leur sommet, mais légèrement.

Cinquième année de culture, 1843. — Les semailles de 1842 ont donné, en 1843, des plantes qui se sont élevées jusqu'à un mètre de hauteur. L'une des deux arêtes des valves de la glume est tellement courte et rudimentaire, qu'on peut dire de ces valves qu'elles n'ont qu'une arête. On trouve dans chaque épillet deux fleurs fertiles au moins, quelquefois trois. Les fruits (grains) sont si bien développés, qu'ils commencent à se faire jour à travers les valves de la balle. Les épis sont moins cassants; les plantes ont complétement le port des blés. Une de ces plantes sarclée a donné trois cent quatre-vingt pour un, et un autre, quatre cent cinquante. Ces grains, mieux développés, se font jour à travers de leurs enveloppes et n'y restent pas complétement renfermées comme dans les plantes récoltées les années précédentes.

Sixième année de culture, 1844. — Dans les plantes obtenues cette année, des semailles de la précédente automne, tous les épillets sont fertiles et un assez grand nombre contiennent trois grains. Ces grains, qu'on aperçoit à travers les enveloppes, sont encore concaves d'une côté. Les épis sont toujours caducs. Les valves de la glume n'ont qu'une arête avec un rudiment excessivement court d'une seconde arête.

Septième année de culture, 1845. — Les plantes récoltées en 1845 sont très-semblables au blé. Leurs valves n'ont qu'une arête accompagnée d'une simple dent, rudiment de l'arête qui manque. La glume renferme quatre à cinq fleurs dont trois fertiles comme les bons blés. Ces plantes peuvent être considérées comme de vrais Triticum. Les expériences dont nous venons de faire connaître les résultats et qui ont été faites pendant sept années successives, ont eu lieu dans un enclos entouré de murs élevés, où ne se trouvait aucune autre graminée, et loin des lieux où l'on cultivait des céréales.

Culture en plein champ, huitième année, 1846. — Ayant pensé que le perfectionnement de l'Aegilops triticoides était arrivé à son maximum, et que mes derniers produits étaient de véritables Triticum ou blés, j'eus l'idée de le cultiver en plein champ, en le semant à la volée comme le blé ordinaire. J'en semai donc de cette manière, en 1845, dans un champ voisin de la route de Marseillan, et de la nature de terrain qu'on nomme dans le pays souberbe, champ qui est complétement entouré de vignes. J'ai évité soigneusement de faire mes expériences dans la plaine, où l'on cultive le blé, pour être certaine que l'action du pollen de ce dernier n'avait pas eu d'influence sur mes Triticum d'Aegilops. Pendant quatre années consécutives, j'ai cultivé de cette manière mes blés d'Aegilops, et j'ai eu chaque fois une récolte semblable à celles que produisaient les blés ordinaires dans des terrains analogues, récoltes qui étaient de six à huit fois la semence, selon les années.

Voici ce qu'étaient les plantes de la récolte de 1850: Les tiges étaient droites, non coudées, de 60 à 70 cent. de hauteur et pleines de moelle. Les valves de la glume étaient terminées par une seule arête avec un rudiment à peine visible de la seconde. Elles étaient très-peu striées et presque dépourvues de poil. Les deux valves de la balle (glumelle) étaient membraneuses comme dans les Aegilops, mais l'extérieure n'avait qu'une arête et l'autre en manquait complétement. Les épis étaient composés de huit à douze épillets, ayant deux ou trois fleurs fertiles et produisant chacun conséquemment deux ou trois fruits (grains); ces grains étaient très-farineux et très-peu concaves.

La récolte de 1850 a été inférieure en qualité et en quantité à celle des trois années précédentes, mais cet effet a été évidemment le résultat des circonstances atmosphériques; la grande sécheresse qui régna cette année depuis le mois de mars jusqu'à l'automne, eut une funeste influence sur les céréales.

J'ai cultivé pendant douze années consécutives l'Aegilops triticoides et ses produits, que j'ai vus se perfectionner graduellement et devenir ainsi de vrais blés (Triticum), et jamais je n'ai vu aucun individu reprendre la forme primitive, celle de l'Ae. ovata, L. Cette forme n'a plus paru.

Examinons maintenant, en nous résumant, par qu'elle série de modifications l'Ae. ovata s'est métamorphosé en une sorte de Triticum sativum (blé cultivé). Nous avons vu que l'Ae. ovata, tel qu'on le rencontre le plus souvent à l'état sauvage, a une couleur glauque dans toutes ses parties; des tiges fleuries, dont la hauteur ne dépasse jamais 20 à 25 cent.; des feuilles supérieures qui n'atteignent jamais la première dent des rachis de l'épi; ce dernier, court et ovale, n'est composé que de quatre épillets dont les deux inférieurs seuls sont fertiles. Nous avons vu qu'à l'état sauvage même, les grains d'Aegilops ovata produisent la forme appelée Ae. triticoides, dans laquelle une ou deux arêtes de l'Ae. ovata ont disparu, de sorte que les valves de la glume de la plu-

part des épillets ne présentent que deux longues arêtes, au lieu de quatre, dans les épillets inférieurs. La valve membraneuse extérieure de la balle, au lieu d'être terminée par trois arêtes, n'en offre qu'une, à la base de laquelle on voit deux rudiments de celles qui manquent. L'autre valve membraneuse est sans barbe et ciliée à son sommet. Les épis sont formés, comme ceux de l'Aegilops ovata, de trois à quatre épillets le plus souvent stériles, rarement fertiles. Les fleurs sont hermaphrodites et renferment trois étamines autour d'un pistil terminé par deux longs stigmates soyeux Ces fleurs sont souvent stériles par l'avortement du pistil. Les fruits (grains) de celles qui sont fertiles, sont allongés anguleux, fortement concaves et quelquefois aplatis d'un côté; leur couleur est jaune, tombant sur le noir, comme ceux de l'Aegilops ovata, mais ils sont beaucoup plus longs et soyeux à leur sommet. Ces fruits, semés et cultivés pour la première fois, ont donné des plantes deux ou trois fois plus hautes; des épis cylindriques beaucoup plus allongés que ceux de la plante-mère, dans lesquels les valves de la glume n'avaient que deux arêtes dont une plus courte que l'autre, quelquefois même cette dernière manquait presque complétement, de sorte qu'il n'en restait qu'une à chaque valve, comme dans les froments; de plus, comme dans les Triticum, les arêtes des glumes de certains individus étaient fort longues, pendant que d'autres les avaient courtes. Ces plantes avaient toutes d'ailleurs le port des Triticum dont elles prenaient de plus en plus le caractère. Les épillets, plus nombreux que ceux de la plante-mère, étaient souvent stériles, et ceux, en petit nombre, qui ne l'étaient pas, n'avaient qu'une ou deux fleurs fertiles, de sorte que les épillets fertiles ne donnaient qu'un ou deux grains; ces grains semés donnèrent, l'année suivante, des plantes plus perfectionées Leurs épillets étaient plus nombreux que ceux de l'année précédente, et presque tous renfermaient deux fleurs fertiles et donnaient conséquement deux fruits (grains). Les arêtes de la glume étaient toujours au nombre de deux, mais l'avortement de l'une était plus grand que dans les épis de l'année précédente, et souvent il était complet. Les fruits (grains) étaient moins serrés, moins concaves et moins velus à leur extrémité. Les épis, à leur maturité, se détachaient moins aisément de l'axe et les grains contenaient beaucoup plus de farine que leurs devanciers. Un troisième semis a donné des plantes semblables à celles de l'année précédente, mais qui s'en distinguent par des épis plus perfectionnés. Ceux-ci n'ont presque plus d'épillets stériles; les épillets donnent chacun deux et quelquefois trois fruits (grains) plus développés, moins concaves et moins velus. L'année suivante, quatrième année, point de changement remarquable. Un an plus tard, les tiges acquirent jusqu'à 1 mètre de hauteur; les fruits (grains) étaient assez développés pour écarter les valves de la balle et se montrer à découvert à l'époque de la maturité. Les épis mûrs se détachent moins facilement des tiges qui les portent. Un an plus tard, tous les épillets étaient fertiles, quoique les épis se cassassent facilement. L'année suivante, les épis ne se cassaient pas aisément, tous les épillets étaient fertiles, renfermant quelquefois trois grains bien développés. Il est évident que nous avions alors un vrai Triticum, un vrai blé, puisque, cultivé en plein champ pendant quatre années consécutives, il a conservé sa forme et donné des récoltes semblables à celles des autres blés du pays.

Conclusions de l'Auteur de l'Introduction.
(F. Dunal.)

Les observations précédentes montrent que l'Ae. ovata, L., dans certaines circonstances, se modifie beaucoup. Pendant que les enveloppes florales perdent leur ampleur, une partie de leurs arêtes et deviennent ainsi semblables à celles des Triticum; leurs tiges, leurs feuilles et leurs épis se développent beaucoup et achèvent de leur donner tous les caractères des froments. L'on est ainsi forcé d'admettre que certains Triticum cultivés, si ce n'est tous, ne sont que des formes particulières de certains Aegilops et doivent être considérés comme des races de ces espèces.

Ce fait admis, nous pouvons aisément nous rendre compte de tout ce qui a été avancé sur l'origine du blé.

On a dit dans les temps anciens, comme dans les temps modernes, que le blé était sauvage en Babylonie, en Perse, en Sicile. Mais, dans toutes ces localités de la région méditerranéenne, les Aegilops croissent en abondance; il n'est pas surprenant que plusieurs espèces de ce genre y aient acquis accidentellement le développement qui en a fait des Triticum, lesquels ont ensuite été améliorés et propagés par la culture. Ainsi, à M. Esprit Fabre est dû l'honneur d'avoir démontré la véritable origine du blé cultivé. A la vérité, elle avait été pressentie et vaguement indiquée par diverses personnes; mais, comme l'a dit, je crois, M. Mirbel, l'honneur d'une découverte appartient beaucoup moins à ceux qui l'ont pressentie qu'à celui qui l'a démontrée par des observations, des expériences ou des arguments sans réplique.

Transformation of Aegilops in Triticum.

I.

(Gardeners' Chronicle, 17. Juli 1852.)

In 1844 the question of the Transmutation of Corn was raised in this Journal, at p. 555 of the volume for that year and at p. 779 it was further alluded to. There upon ensued many communications on both sides the question, and from time to time the subject has been revived; but it must be owned that it nevertheless remains just where it was, so far as anything like proof is concerned. Belief has opposed itself to unbelief, credulity to incredulity; and assertion to counterassertion; but of evidence derived from well conducted experiments we have had nothing. For ourselves, without by any means encouraging the belief in the change of Oats into Rye, or in any similar transmutations, we have also asserted, from the first, that no naturalist aquainted with certain facts which have become known of late years could venture absolutely to deny the possibility of such changes. Writing in 1844 we said that »in Orchidaceous plants forms just as different as Wheat, Barley, Rye, and Oats, haved been proved by the most rigorous evi-

dence to be accidental variations of one common form, brought about no one knows how, but before our eyes, and rendered permanent by equally mysterious agency.“ „Then,“ says Reason, „if these inconceivable changes have been proved to occur among Orchidaceae why should they not also occur among cornplants? for it is not likely that such vagaries will be confined to one little group in the vegetable kingdom; it is far more rational to believe them to be a part of the general system of the creation.“ (1844 p. 555.) And again, in reply to a correspondent, it was added, „as we have repeatedly stated, we think that no man should undertake to affirm ex cathedrâ what is possible or impossible in nature.“ (1845 p. 410.)

Some have thought these views objectionable, believing that we already possess that amount of knowledge of natural phenomena which justifies our deciding dogmatically upon such general questions as the change of one plant into another. It has been even held that scepticism in such matters tends to unsettle men's minds, and to induce disbelief in all by which science holds fast. We do not concur in that opinion; we se no harm in reviving even Lord Monboddo's belief in human tails; the more knowledge advances the more easily false theory and idle hypothesis are disposed of; rational discussion can do no harm among men of intelligence, on the contrary, it is thus only that truth is to finally elicited.

A most curious and able dissertation upon the Origin of Wheat, which we have just read, completily justifies the views we have held, for altough it does not show that Oats change into Rye, as many believe, and offers no support to some other speculations of the same kind, nevertheless demonstrates, beyond all further question, that Wheat is itself a transmutation of a species of wild Grass.

Mons. Esprit Fabre, of Agde, well known to botanists as an acute observer and patient experimentalist, has made the discovery, which has been introduced to public notice by Professor Dunal of Montpellier, in a phamphlet, from which we condence the following statement.

The ancients imagined that the native country of Wheat was the valley of Enna Sicily, where it is said that the fables of Ceres and Triptolemus originated. In fact there grows in Sicily, in great abundance, a wild Grass, called by botanists Aegilops ovata, the grain of which is much like that of starved Wheat, but whose floral organs are of a very different character, and whose ears naturally fall to pieces by a separation of the joints when ripe. This kind of grain is said to have borne the name of Blé du diable; the plant which produced it was even called by Caesalpinus Triticum sylvestre. Nevertheless naturalists appear, with one accord, to have treated the notion of Wheat coming from Aegilops ovata as an absurdity, with the exception of two French observers, whose experiments arrived at no known result.

About the year 1824 the late Mr. Requien, a zealous French botanist, residing at Avignon, observed in the neighbourhood of that city a, to him, new species of Aegilops, which he called triticoides, because of its resemblance to Wheat; and Signor Bertoloni, who introduced it into his Italian Flora, states that it has also been found in Sicily by Professors Gussone and Tenore. There is also in the South of France another Aegilops called triaristata, supposed to be a different species. Thus according to botanists, there are three different species of this genus in the South of Europe, and these have been each the subject of M. Esprit Fabre's experiments.

The first point established by this observer was that both Aegilops ovata and triaristata would produce what Requien called Ae. triticoides. It would therefore seem that the three supposed species were all forms of the same species. In fact, the very same ear which yields either Ae. ovata or Ae. triaristata also yields Ae. triticoides. Nevertheless, M. Fabre calls them perfectly distinct from each other, and is of opinion that when Ae. ovata runs to Ae. triticoides, it gives rise to the small grained smooth Wheats which the French call Seissette and Touzelle; while, or the other hand, when Ae. triaristata runs into Ae. triticoides, it gives birth to the coarser Wheats with downy ears, known in Lower Languedoc under the name Fourmen and Petaniellé, among which Egyptian Wheat is included. Be that as it may, and M. Fabre offers the statement merely as an hypothesis, it is certain that Aegilops triticoides, when once produced, if raised from seed year after year, goes on changing till at last it becomes mere Wheat. This is clearly shown by the following concise narrative of which the French naturalist testifies to having witnessed as occurring to the Ae. triticoides derived from Ae. ovata.

First year of cultivation; 1839. A few grains ripening here and there among the spiklets, which still preserved the brittle character of Aegilops. The return was about five fold of closepacked concave corn, which was very velvety at the upper end. The beards of the glumes, which are most abundant and remarkable in Aegilops, had begun to alter and disappear. The plants looked exactly like Touzelle Wheat.

Second year; 1841. The spiklets of this sowing had become more numerous, and each contained two grains; the ears were less brittle; the grain was less concave and velvety, and much more floury than in the previous year. The beards of the glumes were further diminished.

Third sowing; 1841. The changes already described became more evident; as many as three grains appeared in some spiklets; the plants became more and more like Wheat.

Fourth sowing; crop of 1842. Much injured by rust; the beards had so much disappeared that the ears had quite the appearance of beardless Touzelle Wheat.

Fifth sowing; 1843. The plants were now a yard high and exactly like Wheat; none of the glumes had more than one beard, with, perhaps, the rudiments of another. The spiklets contained each from two to three grains. The ears had become less brittle. The corn was so large that it protruded beyond the chaf; the crop was 180-fold in one case and 450-fold in another

Sixth sowing; 1844. Changes still went on, but slowly. The ears continued brittle; one of the great peculiarities of Aegilops.

Seventh sowing; 1845. The plants were very much like Wheat. Beards were further diminished. Each spiklet contained from four to five flowers, of which three were fertile, as in good Wheat. These were really Wheat.

Up to this time the experiments had been conducted in a walled inclosure, were no other Grass was permitted to grow, and far from any other grain crop. The corn was always sown in the autumn, ripening in the years above indicated. But M. Fabre now transferred his experiment to the open field, sowing his Aegilops Wheat broadcast. In this way he cropped a field, near the road from Marseillan completely surrounded by Vines, and far from any Wheat field. For four consecutive years he persecuted in his trial, obtaining every year Wheat like that of the neighbouring farms, and sixfold or eightfold according to the season. In 1850 the straw was stiff and full; the ears nearly smooth, and composed of from eight to 12 spiklets, each containing two or three grains of corn, which were very floury and scarcely at all concave. The crop was however very short this year owing to excessive dryness, which greatly injured all of the cereal crops. Thus »during the twelve consecutive years," remarks M. Fabre, »in which I have persued the cultivation of Ae. triticoides, I have found it gradually improving, and becoming real Wheat; but I have never seen an instance of its running back to the Ae. ovata from which it sprung.

II.

(Gardeners' Chronicle, 24 Juli 1852.)

No fact in natural history more pregnant with consequences has been elicited than that of transformation to which we drew the attention of the public. That a miserable Grass, should in no more than 12 generations become such an important article of food as Wheat, would have been incredible, in the absence of the direct and positive testimony that has been produced by M. Fabre. So unlike are the alpha and omega of this experiment, that botanists, with one consent have placed them in distinct genera, and yet the plants are shown, by the plainest evidence, not only to belong to the same genus, but even to the same species. The value of modern genera and species in botany is wofully shaken by this revelation; faith in those lower classes of botanical distinctions, which have been said to represent permanent natural differences, is gone; and it is to be hoped that refinements in classification, as they have been absurdly called have received their coup de grace. The ingenious gentlemen who have believed that 20 species of Aconite are confounded under A. Napellus, half a hundred Willows under Salix caprea, and as many species of Rubus under Rubus corylifolius, may burn their books for their trifling distinctions can hardly continue to find admirers after the proof that an Aegilops and Wheat are the same species. For our own part, we console ourselves with the belief that botany will be thus restored to the condition of an intelligible science; and we congratulate those who, like Bentham, Hooker and others, have for a quarter of a century carried on an unsuccesful war with hairsplitting contemporaries, upon the final triumph of their principles!

Passing by this point of view, we may also suggest that other unsuspected instances of the same kind are very likely to occur. We are ignorant of the origin of Rye; but Rye is less different from Wheat than is Aegilops, and may very well be another Aegilopian form. So again of Barley, the wild state of which is just as uncertain; we may now expect that some clever experimenter will trace it to an origin as surprizing as that of Wheat. But these are matters of mere scientific interest. Let us see to what practical inferences M. Fabre's discovery may lead. That gentleman found that a wild Grass (Aegilops ovata) was subject to what gardeners call »a sport" (Aegilops triticoides). Of that sport he sowed the seeds, and he found that while on the one hand there was no disposition to return to its original form, there was on the other a decided tendency to sport still more. Of that tendency he availed himself with admirable patience.

Year by year the change went on — but slowly. Little by little one part altered or another. The wretched, hungry grain grew plumper; the flour in it increased; its size augmented. The starved ears soon formed other spiklets; the spiklets at first containing but two flowers at last became capable of yielding four or five. The straw stiffened, the leaves widened, the ears lengthened, the corn softened and augmented, till at last Wheat itself stood revealed, and of such quality that it was not excelled on the neighbouring farm's. All this too, be it observed, was done on a large scale; it was no obscure laboratory experiment, but the result of a farming operation, carried on in the open fields. Men must be blind indeed who cannot see to what this points. We shall leave our agricultural friends to reflect upon the prospects that are open to them; it is for them to double the length of their ears of corn, and augment their grain — to go on, in short, in crowds, in the track that a few only of the most intelligent are following now. We must limit cur horizon to the boundary of a garden. If any men know the importance of »sports," they are gardeners. Half the most striking of the flowers and fruit have been thus obtained. A poor ugly dwaf Larkspur sports by chance to double; the seeds of the sport are saved carefully and sown; three fourth's of the seedlings are single, but a few are double; the first are thrown away, the best of the second are saved for seed, and the second crop of seedlings comes truer. So comes the race of double Larkspurs.

A double Larkspur next sports to a stripe, that is to say, bands of red or of violet appear upon the pale ground of the petals of a few flowers; these flowers are marked, the seed is saved, and so begins the breed of what are called Uniques, at one time the pride of flower garden, though now discarded for newer favourites. In the same way, first came Camellias, Chrysanthemums, and a host of others. The old purple Chrysanthemum accidentally sported to buff; the buff

branch was struck, proved true to its new nature, and became the ancestors of a race of buffs. The colour of a red Camellia „breaks;“ red streaks appear in the flowers of a sporting branch; that branch is separated from its tranquil mother, and clapped upon a stout stock; on goes the sportive branch, retains its tendency, produces striped flowers all the better for the new blood infused into them, and the tendency is fixed; skilful gardeners cut it limb from limb, and every mutilated morsel starts into life another variegation. It is the same with vegetables; a wild Carrot accidentally found in cultivated ground, refuses to run to seed, but employs itself in building up a root stouter than any Carrot had been before. The watchful eyes of a gardener remark the change; the changeling, still a sport, flowers at last; its precious seeds are saved, and committed to still richer ground. Nine-tenths of the seedlings run back to the wild form — your Carrot is but an intractable gentleman after all; but a very few prove obedient to the will of man, shake off your savage habits, refuse to flower till the second year, meantime spend their autumn and winter in the further enlargment of their roots, then rise up into blossom invigorated by six months' additinal preparation, and yield more seeds, in which the fixity of character, or, if you will, the habit of domestication, is still more firmly implanted. And thus begins the race of Carrots.

Nectarines, Pears, Peaches, Plums, and other valuable fruits, must be supposed to have in numerous instances derived their origin from similar circumstances; they were far more the children of accident than design, and we see to what they have come. Gardeners, then, should keep a watchful eye upon every tendency to sport, which they may remark among the plants entrusted to their care. The sports, however unpromising, should be made the subjects of repeated experiment; year after year seed should be saved, seed beds, „rogued,“ and attemps made to secure fixity of character. If they end in nothing, as they often will, such experiments have the advantage of also costing nothing; but if they lead to a good result a permanent gain is secured. We see no reason why Gourds should not be bred into Melons; at least we know to our cost that Melons are easily bred into Gourds. There is nothing impossible in the Miller's Burgundy Grape transforming into a sort with berries as big as Muscats; or in a Leek gaining a bulb as solid and round as a Tripoli Onion; or in a Raspberry bearing berries as fine as a British Queen Strawberry: such changes are far more likely to happen than the transformation of Aegilops into Triticum; what they want for their accomplishment is time, patience, and an intelligent knowledge of the nature of plants, and a fixed residence; with all which gardeners as a body are better provided than any other class of society. To them we earnestly recommend the steadily pursuit of M. Fabre experiments. If any one should succed in the course of a dozen years in giving a Raspberry the dimensions of a Mammoth Strawberry, he will deserve to be placed by the side of the great inventor of the Crystal Palace.

III.

(Gardeners' Chronicle, 7. August 1852.)

Letter to the Editor of the Gardeners' Chronicle.

Your announcement of M. Esprit Fabre's discovery is certainly startling, and if confirmed, will indeed go a long way to give the coup de grace (as you remark) to our faith in the value even of generic distinctions. Indeed, if we are to receive the results of M. Fabre's experiments as undoubted facts, in arriving at which there could have been no latent sources of error, all our a priori incredulity is to the probability of the old stories of Oats having become Rye etc., is at once removed, and our considered settled notions respecting the permanence of specific distinctions wofully shaken. Truly this discovery will afford a triumph to the talented author of the „Vestiges of the Natural History of Creation.“ The case is in fact so novel, and partakes so of the marvellous, that every thing belonging to it must interest all true lovers of science, and all scientific lovers of truth. It is therefore most desirable that the new Wheat plant of M. Fabre should be carefully compared with the old form, in order to settle their identity (if they be identical) or otherwise to show in what particulars they differ from each other, and this examination should extend to every part of the plant, and the microscope should be called in to assist in the investigation. Seeds of the new Wheat should be sent to this country and sown on the best and worst Wheat soils, the former to ascertain if it admits of further development, the latter to induce it to revert back to its normal conditions of Ae. ovata. It would also be most interesting to your botanical readers, if you could show them side by side, in a cut, drawings of the original Ae. ovata, the Ae. ovata var. triticoides, the fully developed Wheat plant of M. Fabre and the old denizen, together with magnified sketches of the floral organs. We should then be able to see and judge for ourselves of the extent of the mutation which appears to have taken place between the alpha of the „Sicillian“ weed and the omega of our noblest cereal. It would be further interesting to state what was considered to be the essential generic character of Aegilops and Triticum respectively, that we may see by what changes the one has glided into the other. Perhaps the strangest part of M. Fabre's experience is, that in no instance had he observed a retrogression from the nascent Wheat back to its vile ancestral type. It would, moreover, be important to ascertain how hardy the new plant is, wheter it would bear, for instance, the climate of the North and East of England; also how hardy Ae. ovata is. Your readers would be glad also to know where Professors Dunal's pamphlet and also where specimens of Ae. ovata (its normal and abnormal phases) could be procured. The subject is one of surpassing interest. W. Marshall; Ely. [M. Fabre's pamphlet contains figures of all the object which our correspondent wishes to see, but we cannot incur the expense of reproducing them. About the facts there is no doubt. We have purposely avoided treating the question in a merely botanical point of view; we may, however, observe that doubts about the soundness of the generic distinctions of Triticum and

Aegilops were expressed many years ago by Palisot de Beauvois. Editor of Gardn. Chron.]

IV.

(Gardeners' Chronicle, 2. October 1852.)

Major Munro produced, in one of the meetings of the British Association for the Advancement of Science, a series of specimens of Aegilops, to show the gradual transition of Ae. ovata into Ae. triaristata and triticoides, and stated that the Gardeners' Chronicle had recently detailed the particulars of an experiment extending over several years, and carefully carried on by M. Esprit Fabre, from the results of which it was evident that he had succeded in converting the wild Sicilian worthless Grass into good useful Pétanielle Wheat. Indeed to sudden was the change, that M. Fabre published in the „Comptes Rendus," of 1839, one of the first years of the experiment, a short account stating that he had succeded in producing Wheat from Aegilops triticoides Req. Some persons have argued that this fact indicates the nonexistence of genera, and many even now have resumed the belief that Wheat can be changed into Barley, and Oats into Rye, and it would be as well that the minds of these persons should be disabused of such notions. A genus is difficult of definition, but is a good term to apply to one of those divisions or groups of plants within the wide range of which species can wander, but beyond which they cannot go. The opportunity of seeing a large number of specimens of any particular family, such as Major Munro stated he had recently enjoyed with Grasses, convinced him that it was possible, without the aid of powerfull glasses, to place with very slight examination the greater number of Grasses at once in their proper genera. Sometimes it would be difficult to define in words the exact differences, but the eye distinguished them at once. The author then explained with diagrams the difference between the genera Hordeum, Secale, Triticum, and Avena, and contended that no one genus of these forms could be converted into either of the others.

On the contrary, it had long been suspected by botanists that Triticum and Aegilops were identical; and Pal. de Beauvois, in 1812, in his valuable illustrations of the genera of Grasses, and with rather a tendency to subdivide genera said that he could discover no difference between Triticum and Aegilops. There is no real difference and therefore the change above mentioned, although curious, is not contrary to the laws of genera. Wheat itself varies wonderfully, the smooth red kind being externally unlike the long bearded variety, now cultivated for its very great produce in many parts. The author also stated as a guide in coming to conclusions on the subject, that, in all the numerous instances of abnormal structures that had come under his observation, on at least 30 different genera of Grasses, the universal tendency in the spiklet was to elongate its axis, and to increase its number of flowers; and never in one solitary instance observed to become fewer flowered than in the normal state. — Dr. Arnott observed, that several botanists, and himself among the number, were not yet convinced of the actual transmutation of Aegilops ovata into Triticum.

V.

(Gardeners' Chronicle, 18. December 1852.)

The following passage has been pointed out by a friend, in the works of Sir Thomas Brown, vol. 1, book. 3, ch. 17, p. 306; Bohn's edition, 1852. „But in plants, wherein there is no distinction of sex, these transplantations are conceived more obvious than any; as those of Barley into Oats, of Wheat into Darnel; and those grains which gradually arise among other corn, as Cockle, Aracus, Aegilops, and other degenerations, which come up in unexpected shapes, when they want the support an maintenance of the primary and master forms."

Is there positive proof of the origin of Wheat from a Grass belonging to a different genus?

By L. C. Treviranus.

(Gardeners' Chronicle, 14. April 1854.)

The question where those objects of cultivation originated which are so indispensable to man in a state of civilisation does not, when taken by itself, admit of any general answer; but considered in a wider extent, can only be answered conditionally. For either the answer is inseparable from the general question as to the development of the human race, and so far lies out of the range of experience, or we must assume that these objects were found by man in a state of nature, and in the condition in which they were found applied to his uses; or, finally, that they at first existed in a certain form which has been modified by the agency of man, so that the original state is no longer extant, or if so, in such a condition as not to exhibit the transition from the cultivated plant to the parent from which it was derived. The first method of reply holds the question as in itself unanswerable, and in some measure coincides with those views which regard the objects of cultivation, such as the Laurel, the Myrtle, the Vine, the different kinds of corn, etc., as the gifts of the Gods, that is, of beings who introduced cultivation into the earth from their unknown habitations. The second answer to the question must have been received unconditionally as the right one, were it clear that our cultivated forms have ever been found wild, or still are found so; that is, whether they have ever lived or still live in any specific locality independently of the agency of man. But the necessary proofs are altogether wanting.

When Dureau de la Malle would make it probable from historic dates that the part of Palestine and Syria which borders on Arabia is the parent country of corn, namely, of Wheat and Barley (Ann. de Sc. Nat. ix. 61); when Heinzelmann would consider Wheat as growing wild in the country of the Baschkirs, and A. Michaux Spelt in the mountains in the north of Hamadan in Persia (Lamarck, Encyc. Bot. ii. 458), we must bear in mind that, as regards the first, we can place very little reliance upon the accounts of the occurrence of species by persons who were little acquainted with objects of natural history, or upon their description or pictorial illustrations; and that, in respect of the other instances, a far longer residence than falls to the lot of travellers in general in the countries where they

are supposed to have taken their origin is requisite, in order to distinguish the wild state of a plant from such as have merely escaped from cultivation. There remains, then, only in answer of the question, that a typical form of these plants originally existed, which has been so modified by art and human skill, in conformity with man's necessities or uses, that it is no longer capable of being recognised as such, though existing in its wild state, or together with the form produced by culture. That such alterations of plants have been effected by cultivation, and are now become permanent, is beyond question. Our biennial cultivated Carrots, with their succulent well-flavoured roots, may be produced in perfection after some generations, by the art of the gardener, from the annual wild form, whose root is dry and of an acrid taste (Lond. Hortic. Soc. Trans. ii. 348). We cannot, however, prove the origin of other cultivated plants by experiment; we are ignorant, for instance, how the Cauliflower originated from the normal from of our Coleworts. The wild form of our Potatoes is far from being perfectly known. Of many forms found apparently wild in the lower mountains of South America and Mexico, which have been introduced into systematic natural history under the namens of Solanum Commersoni, maglia, etuberosum, immite, verrucosum, utile, stoloniferum, etc. (D. C. Prod. Syst. Veg. xiii s. I, 32, 677; J. D. Hooker, Bot. Antarct. Voy. 32), sometimes one, sometimes another is brought forward in proof that an alteration of the original form has been effected by culture, which by repeated reproduction has become permanent, but whose derivation from that particular species has not been observed. A similar origin has been assumed for our species of corn, especially for the most important of them, viz., Wheat, but no one had succeeded in indicating the original form, and the alterations which had taken place. That this, however. has been effected we are assured by M. Esprit Fabre, an intelligent gardener at Agde, near Montpellier, to whom we are indebted for some excellent observations on the plants of his rich neighbourhood (Ann. des Sc. Nat. 2. Ser. vi. 378, 3 Ser. xiii. 122). The observations on which this result is grounded have been published by the author himself very briefly in a small pamphlet entitled „Des Aegilops du midi de la France et de leur Transformation,“ 20 s. in 4 to., with three lithographic plates; and Prof. Felix Dunal, of Montpellier, has added a short preface and appendix, and I have myself, when at Montpellier in the autumn of 1851, had an opportunity of examining some dried specimens of the plants resulting from the experiments of M. Fabre, which had been communicated by him to his friends in that neighbourhood. M. Fabre considers Aegilops ovata and Ae. triaristata, of which the first especially abunds everywhere on the coasts of the Mediterranean, as the parent plants of our Wheat, an opinion by no means new, but one which had never before been supported by such weighty arguments. The genera Aegilops and Triticum, it is well known, though they agree in inflorescence, in the multitude of flowers, and in the general form and texture of the parts of fructification, differ in this respect, that the glumes in Aegilops are more swollen, that the upper spikelets are abortive, containing no ovaries but only stamens, and that the fruit, instead of being convex on either side, as in Wheat. in concave. The presence and number of the awns is inconstant in either genus, and in a species or form of Aegilops which Requien found in Provence, and named Ae. triticoides, but which occurs in Sicily, at Palermo, as appears from specimens now before me, and, if as I believe, Link's Crithodium Aegilopoides (Linnaea ix. 132, t. 3) be the same thing, in Greece also, the glumes are gradually flatter, so that their form, especially as at the same time there is but one awn instead of several, approaches very closely to that in the genus Triticum. Fabre, whose attention was attracted by this phenomenon, undertook in consequence a series of experiments with Ae. ovata, which he cultivated with the greatest care for 12 years, from 1838 to 1850, and at first in a plot of ground inclosed by walls, in which no other species of Grass existed, and afterwards in the open field, surrounded however by vineyards. The result of this experiment was that the plant acquired longer ears, whose rachis was not brittle as before when ripe, and in which, step by step, fewer blossoms were abortive; the glumes, meanwhile, were less broad and flatter; instead of a number of awns, in general one only remained; and the ripe grain, which in consequence of its concave form remained inclosed in the hollowed glume, burst out by reason of its increased thickness. In brief, the species Aegilops ovata had acquired a form, represented in the figures, which every one must recognise as that of a Triticum, and which in continued cultivation was retained without any tendency to return to its original condition. M. Fabre observed also that Ae. triaristata Willd. was subject to the same metamorphoses, only he became acquainted with this species too late to make the same experiments with it which he had made with Ae. ovata, so as to be able to prove its transition into Triticum. His treatise closes with these words: „We had here also (instead of Aegilops ovata with which the experiment was commenced) a Triticum, a true species of Wheat, which cultivated in the open field for four successive years retained its form and yielded harvest like that of other corn of this kind:“ and M. Dunal adds, „We are in consequence compelled to allow, that certain of our cultivated kinds of Wheat, if not all, are nothing more than peculiar forms of certain species of Aegilops, and that they can be regarded as none other than races of these species, so that to M Esprit Fabre belongs the honour of having demonstrated the true origin of cultivated Wheat, which others before him only imagined and have indicated doubtfully.“

Whatever consideration, however, may be due to this expression of so acute and practical an observer, who not only from personal acquaintance with a near neighbour, but from an immediate inspection of the result obtained by these experiments, was in a condition to judge of the correctness of the observations, and the justice of the inferences, the subject is too important, not to make one wish for a repetition of the experiments by a combination of many persons of different views — experiments which are easy of repetition, and have no other difficulty than the length

of time requisite before the necessary result can be attained. We have before us the coincidence of two genera so different in apparently essential characters as Triticum and Aegilops, and the question arises, if a transition between these is established, must not other genera of Gramineae in a similar way fall to the ground? But more especially, inasmuch as the normal condition of the several species of Aegilops is maintained in their native localities, it is requisite to know more perfectly than we have learned from M. Fabre, what are the conditions and influences under which the observed changes have taken place, before we can regard the results* which have been obtained as perfect verities in the annals of science and agriculture.

Verwandlung von Aegilops in Triticum.

(Gartenflora, 1853, p. 280.)

Von Neuem tauchen wieder die längst beseitigt geglaubten Umwandlungen von einer Pflanzen-Gattung in andere Gattungen auf. Das oben angegebene Factum will ein Herr Fabre beobachtet haben und ward dasselbe in der Revue horticole mitgetheilt. Die Redaction der Revue horticole sprach ihre gerechten Zweifel dagegen aus, jetzt aber baut eine Autorität wie Dr. Lindley Schlüsse darauf, welche, wenn sie wirklich von einer sichern Basis ausgingen, im Stande wären, alle unsere Gattungen über den Haufen zu werfen. — Umwandlungen von einer Pflanze in die andere sind nur dann möglich, wenn die betreffenden Arten nur Formen der gleichen Pflanzenart sind, und fälschlich als eigne Arten aufgestellt wurden. Eine Umwandlung, wie von Aegilops in Triticum widerspricht aber allen directen Erfahrungen so gänzlich, dass wir mit Sicherheit behaupten dürfen, dass hierbei Täuschung obwaltete, welche wir in diesem Falle für eine zufällige und keine absichtliche halten.

Ganz unrichtig stellt Lindley die zahlreichen Formen von den Gattungen Salix, Aconitum, Rubus u. s. f., in die gleiche Categorie von Erscheinungen, indem er sagt, auch hier seien eine Masse von Arten durch den Einfluss der Cultur in einander übergegangen. Der grosse Unterschied zwischen den zahlreichen Arten dieser Gattungen und der von Fabre behaupteten Umwandlung von Aegilops in Triticum liegt aber darin, dass die Mehrzahl der Arten der Gattung Aconitum, Rubus und Salix, eben nur Formen der gleichen Art sind, die durch Einfluss des Bodens, Standort etc., in der freien Natur sich gebildet und fälschlich von einzelnen Botanikern als Arten aufgestellt wurden, während andere sie gleich von vornherein als Abarten erklärten. Werden solche durch äussere Einflüsse entstandene Formen unter durchaus gleichartigen Verhältnissen in den Garten gebracht, so ist es ganz natürlich, dass sie alle nach und nach zur Stammform zurückzukehren die Neigung besitzen, namentlich wenn sie im Garten durch Samen vermehrt werden. Unter dieser Categorie von Pflanzen wird man noch viele andere Gattungen nennen können, in denen eine Menge schlechte Arten aufgestellt worden sind, s. z. B. die Gattungen Hieracium, Fumaria, Isatis, Aquilegia, Iberis u. s. f., und wenn namentlich noch einige französische Botaniker anfangen sollten, eine ähnliche Unzahl von Varietäten als Arten aufzustellen, wie dies neuerlich z. B. Jordan und andere gethan, dann werden wir bald Gelegenheit bekommen, noch viele Versuche im Garten zu machen, um vermeintliche Arten sich umwandeln zu sehen. — Die Umwandlung von Aegilops in Triticum dagegen beruht auf einer reinen Unmöglichkeit, denn wir haben hier 2 so verschiedenartige Typen vor uns, wie z. B. eine Katze und einen Löwen, und es wird gewiss Niemandem einfallen, daran zu denken, durch den Einfluss der Cultur aus dem Löwen eine Hauskatze zu machen. Ähnliche Geschichtchen von Umwandlung von Bromus sterilis in Roggen, von Weizen in Taumellolch, von Täschelkraut (Thlaspi) in Senf (Sinapis) u. s. f., berichtete seiner Zeit Herr E. von Berg von Neukirchen uns Deutschen, und schrieb ganze Bücher darüber. Setzen wir daher jetzt, wo ähnliche lächerliche Behauptungen von Neuem auftauchen, dieselben gleich von Anfang dahin, wohin sie gehören, nämlich in das Gebiet der absichtlichen und unabsichtlichen Selbsttäuschungen, in das Gleiche, wohin auch das Gespenstersehen, Tischrücken u. s. f. gehört. (E. R.)

Verwandlung von Aegilops in Triticum.

(Hamburger Gartenz., Jahrg. X. p. 34.)

Das Urtheil über die Aegilops-Frage in der „Gartenflora" (Septemberheft 1853) des Herrn E. R. können wir nicht mit Stillschweigen übergehen. Die Exemplare, welche die allmäligen Übergänge von Aegilops in Triticum darthun, waren hier in London ausgestellt und haben Jeden überzeugt, dass die Sache keine blosse Zeitungsente ist. Hätte Herr E. R. klug sein wollen, so hätte er daraus den Schluss ziehen sollen, dass die in Frage stehenden Gattungen keine natürliche, sondern nur künstliche seien, und dass Gattungen (Genera) nicht blosse willkürliche Begrenzungen, sondern von der Natur gemachte Beschränkungen oder Schranken seien. Ein solches Argument würde freilich eine schlagende Ironie auf diejenigen Botaniker sein, welche die Bildung von Gattungen nur als Mittel zu betrachten scheinen, ihre Namen als Autoren anzubringen. Von gärtnerischem Standpunkte aus ist die Sache von der grössten Wichtigkeit. Beweist sie nicht, dass Gattungen und Arten nicht als feststehend zu betrachten sind, ehe sie nicht von der Hand des Gärtners geprüft? — Und erhält der Gärtner durch ein solches Eingeständniss nicht eine neue Macht, eine höhere Würde? Wahrlich, es sieht schlimm aus, wenn diejenigen, welche die Verpflichtung übernommen haben, die Gärtnerei zu fördern und das Ansehen der Gartenkunst zu erhöhen, Gelegenheiten wie diese so unbenutzt vorübergehen lassen, oder sogar sich ermessen, unumstössliche Thatsachen in den Kreis der Lächerlichkeit zu ziehen. — Der Aegilops-Fall erinnert an einen ähnlichen Vorfall. Es ist ja noch nicht viele Jahre her, seit John Smith eines Abends die Linné'sche Gesellschaft in London dadurch in Erstaunen setzte, dass er berichtete: im Garten zu Kew befinde sich ein einziger Euphorbiaceen-Strauch, der nur weibliche

Blumen trage, und dennoch, ohne männliche Befruchtung, reife Früchte hervorbringe, die fähig junge Pflanzen zu erzeugen! *) Diese Mittheilung klang damals so abenteuerlich, dass man allgemein annahm, sie müsse auf einem groben Irrthum beruhen. Herr R. Brown gab jedoch die Sache damit nicht auf, oder brach nicht sogleich wie die Gartenflora den Stab, weil er sich dieselbe nicht erklären konnte. Er ging selbst nach Kew, untersuchte und fand Alles so, wie J. Smith es beschrieben, säete den Samen aus, und überzeugte sich von deren Keimkraft und Wachsthumsvermögen. Wäre es nicht wünschenswerth, dass Herr E. R. in Ermangelung des Materials sich eiligst dabei machte, sich selbst das Material durch Aussaat der Aegilops-Arten zu erzeugen? Er würde sich dadurch seinen Landsleuten mehr verpflichten, als wenn er durch Absprechen den ruhigen Gang der Beobachtungen stört und der Erforschung der Naturgesetze hindernd in den Weg tritt.

London, den 22. Novbr. 1853. B. B.

*) Ohne Zweifel ist hier Coelebogyne ilicifolia J. Smith in Linn. Transact. XVIII. p. 512. t. 36 gemeint. Red. d. Bonplandia.

Verwandlung von Aegilops ovata L. in Weizen (Triticum vulgare Vill.)

(Gartenflora 1854, p. 116.)

Wir haben Pag. 280 des letzten Jahrganges dieser Blätter unseren Lesern bereits mitgetheilt, dass ein Franzose, Herr Esprit Fabre, den Aegilops ovata L. durch den Einfluss der Cultur in den gewöhnlichen Weizen (Triticum vulgare Vill.) umgewandelt haben will. Wir haben damals schon unsere Ansicht über diese Sache ganz bestimmt ausgesprochen und würden diesen Gegenstand als abgethan auch nicht weiter berühren, hätte unser kleiner Artikel nicht von London aus, von einem Herrn B. B. in der Hamburger Garten-Zeitung (Pag. 34, Jahrg. 1854) eine Entgegnung gefunden. Jene Entgegnung sagt: „Die Exemplare, welche die allmählichen Übergänge darthun, waren hier in London ausgestellt und haben Jeden überzeugt, dass die Sache keine blosse Zeitungsente ist. Hätte Herr E. R. klug sein wollen, so hätte er daraus den Schluss ziehen sollen, dass die in Frage stehenden Gattungen keine naturlichen, sondern nur kunstliche seien.“ — Es folgen einige Seitenhiebe über Aufstellung von Gattungen, über die Aufgabe des Gärtners, die Arten zu prüfen und dem Stande der Gärtner dadurch eine neue Macht, eine höhere Würde zu verleihen, sowie über die Vermessenheit des Herrn E. R., unumstössliche Thatsachen in den Kreis der Lächerlichkeiten zu ziehen. Endlich wird noch ein Fall erzählt, dass ein weiblicher Strauch einer Euphorbiacee im Garten zu Kew Samen getragen, ohne dass eine Befruchtung durch männliche Blumen stattgefunden und dass jene Thatsache durch Herrn R. Brown geprüft und die Samen keimfähig erfunden worden seien. Schliesslich spricht der Herr B. B. den Wunsch aus, Herr E. R. möge selbst Aussaaten von Aegilops veranstalten, um sich eines Theils von der Richtigkeit der Sache zu überzeugen und andrerseits nicht durch blosses Absprechen den ruhigen Gang der Beobachtung stören und so der Erforschung der Naturgesetze hindernd in den Weg treten.

Wenn der Referent nach solch einer Entgegnung sich noch erkühnt, dennoch bei seiner frühern Ansicht zu bleiben, so ist er seinen Lesern wohl schuldig, etwas näher auf diesen Gegenstand einzutreten, selbst auf die Gefahr hin, von Herrn B. B. von Neuem zum frommen Glauben an unumstössliche Thatsachen ermahnt und als Spötter über eine der wichtigsten Entdeckungen des 19. Jahrhunderts, welche den Stand der Gärtner zu Ehre und Ansehen bringen wird, verketzert zu werden.

Bevor wir jedoch uns mit dieser Sache, welche seitdem die Runde durch die meisten Zeitschriften gemacht, näher beschäftigen, sei es uns vergönnt, einen Blick rückwärts auf das Geschichtliche zu werfen und ungefähr zu hören, welche Folgerungen alle an diese bis jetzt einzig dastehende Erfahrung geknüpft worden sind.

Schon im Jahrgange 1852 theilte die Revue horticole jene Erfahrung des Hrn. E. Fabre mit. Herr Decaisne konnte es aber als erfahrener Botaniker nicht unterlassen, seine gerechten Zweifel an jene behauptete Umwandlung des Aegilops in Weizen anzuknupfen. Herr Fabre sendete darauf seine Uebergangsformen an Dr. Lindley in London, und Lindley, ein Mann, den wir in jeder Beziehung hochachten und dessen Urtheil unsere eigne Überzeugung auf kurze Zeit erschütterte, ging auf die Ansichten Fabre's ein und sagt im Juliheft 1852 des Gardeners' Chronicle ungefähr das Folgende*):

Keine Thatsache im Bereich der Naturgeschichte ist wichtiger in ihren Folgen, als diejenige, welche gegenwärtig die botanische Welt in Aufruhr setzt, dass nämlich ein winziges Gras, die Aegilops ovata, nach einem Dutzend von Generationen sich zu einem so ansehnlichen Getreide, wie es der Weizen ist, umwandeln kann, eine Thatsache, die ohne die unwiderlegbaren Beweise des Herrn Fabre unglaublich sein würde. Es findet sich so wenig Ähnlichkeit zwischen der Grundform von Aegilops ovata und dem Weizen, dass die Botaniker diese Pflanze ohne Ausnahme in verschiedene Gattungen gestellt haben, und dennoch ist es jetzt bewiesen, dass beide Pflanzen nicht nur zu gleicher Gattung gehören, sondern dass sie sogar nur eine Art bilden.

Die Richtigkeit der Gattungen und Arten, welche die Botaniker aufstellen, ist durch diese Entdeckung auf eine traurige Weise erschüttert. Wir können nun keinen Glauben mehr in die Richtigkeit der generischen und specifischen Unterschiede setzen, welche man bisher auf unveränderliche natürliche Unterschiede basirt glaubte und wir müssen hoffen, dass damit zugleich jenes System der Classification, welches immer von

*) Vergl. den Original-Artikel Lindley's, da sich in dem hier gegebenen Resumé einige kleine Unrichtigkeiten eingeschlichen haben. Red. d. Bonpl.

Neuem nach den geringsten Abweichungen der Form Trennungen vornahm, den Gnadenstoss erhalten hat. Die erfinderischen Männer, welche 20 Arten unter Aconitum Napellus versteckt glaubten, welche unter der von Linné aufgestellten Salix caprea einige 50 Arten herausfanden, welche ebenso viel Arten aus Rubus corylifolius bildeten, können heute ihre Bücher verbrennen; denn ihr System der Begründung von Arten dürfte jetzt schwerlich noch Bewunderer finden, seitdem es bewiesen ist, dass Aegilops und der Weizen die gleichen Pflanzen sind. Wir aber trösten uns mit dem Gedanken, dass nun endlich die beschreibende Botanik zu dem Punkte der einsichtigen Beurtheilung gebracht werden wird, welchen Bentham und Hooker schon seit einem viertel Jahrhundert einnahmen.

Wir sind überzeugt, dass die Entdeckung des Hrn. Fabre zu noch vielen anderen ähnlichen führen wird. So wissen wir z. B. jetzt noch nicht, woher der Roggen stammt und doch ist der Roggen dem Weizen näher verwandt, als Aegilops dem Weizen, und ist also höchst wahrscheinlich ebenfalls eine Pflanze künstlichen Ursprungs. Der nämliche Fall findet sich bei der Gerste, deren wilder Zustand ebenfalls noch unbekannt, und wir müssen von einem Tage zum andern gewärtig sein, dass glückliche Versuche einen nicht minder erstaunenswerthen Ursprung derselben, wie für den Weizen nachweisen. Alles dieses sind aber Thatsachen, die nur für die Wissenschaft Werth haben. Sehen wir nun auch, zu welchen praktischen Resultaten uns die Entdeckung des Hrn. Fabre führen wird.

Dieser Beobachter entdeckte eine zur Varietätenbildung geneigte Abart des Aegilops ovata. Er säete die Samen derselben aus und überzeugte sich, dass ein Theil derselben die Tendenz besass, zur Stammart zurückzukehren, während ein anderer Theil der Pflanzen eine merkliche Disposition zeigte, weitere Abarten zu bilden. Mit bewundernswerther Ausdauer benutzte derselbe diese Neigung und nach und nach veränderte sich die Pflanze. Der kleine trockne Samen von Aegilops wurde grösser, zarter und mehlreicher; die kleinen Ähren verlängerten sich, entwickelten zahlreichere Ährchen, und die einzelnen ursprünglich 2blumigen Ährchen*) wurden nach und nach 4—5blüthig; der Stengel streckte sich bis zu einer Länge von 4—5 Fuss, die Blätter vergrösserten sich im nämlichen Maasstabe, bis zuletzt eine vollkommene Weizenpflanze entstand, und zwar eine Weizenart, die sich in ihren Eigenschaften und Fruchtbarkeit vom gewöhnlichen Weizen durchaus nicht unterschied. Bemerkenswerth ist ferner, dass diese Umwandlung nicht im dunkeln Laboratorium, sondern auf offenem Felde, im grossartigen Maasstabe, mit allen zum Ackerbau nothwendigen Bedingungen, vor sich ging. Man müsste blind sein, sähe man hier nicht all die glücklichen Folgen, die derartige Vorgänge für den Ackerbau haben müssen; überlassen wir es dem Landmann, daraus Nutzen für Vermehrung seiner Erndten zu ziehen; sehen wir nur, was für Nutzen der Gartenbau daraus ziehen kann.

Herr Lindley zeigt nun, wie unsere Abarten von Zierpflanzen mit gefüllten Blumen, wie unsere Gemüse, unsere Früchte alle durch die Cultur entstanden sind und ermahnt, auf alle neuen Abarten aufmerksam zu sein, diese durch fortgesetzte Aussaaten und sorgfältige Auswahl der besten gewonnenen Formen immer mehr und mehr zu veredeln und sagt beispielsweise, dass es viel weniger wunderbar sein würde, auf diese Weise eine Himbeere mit einer Frucht von der Grösse der Erdbeere British Queen zu gewinnen, als Aegilops in Weizen umzubilden (!!!).

Soweit Lindley, jener Mann, dessen Stimme nicht nur in ganz England, sondern auch auf dem ganzen Continent einen so guten Klang hat, dass wir fürchten müssten, gegen solch eine gewichtige Autorität müsste unsere Stimme klanglos verhallen, führten wir nicht unsere Sache von durchaus vorurtheilsfreiem Standorte und zwar gestützt auf zahlreiche von uns selbst angestellte Versuche. Ebenso hoffen wir, nachdem wir unseren Lesern die Ansichten des berühmten Lindley, ohne das Geringste zu verschweigen, mitgetheilt haben, uns schon von vornherein von dem Vorwurf des Hrn. B. B., dass wir uns einfach auf das Leugnen unumstösslicher Thatsachen legten und so der Erforschung der Naturgesetze hindernd in den Weg treten, genugsam gereiniget zu haben. Der einzige Unterschied unserer Auffassung jener Erscheinung von der des Herrn Lindley und seiner Nachbeter besteht einzig darin, dass wir jene in London aufgestellten Mittelformen durchaus nicht leugnen, ihnen freilich aber eine ganz andere Deutung geben, und uns sicher dabei im Rechte befinden. Denn wir gehen dabei gerade von der Beachtung der Naturgesetze, welche überall und zu allen Zeiten beobachtet werden können und von unseren tüchtigsten Forschern als unumstössliche Gesetze bestätigt worden sind, aus, — und hüten uns, eine einzige und, wie wir behaupten, falsch gedeutete Thatsache zum Vorwand zu nehmen, um Alles, was wir über Formenbildung, Arten und Gattungen der Gewächse wissen, über den Haufen zu stossen. Wir wollen nun zur Beantwortung selbst schreiten und diese selbst unter 4 Rubriken bringen.

1) Wie verhält sich die vermeintliche Umwandlung von Aegilops und welche Schlüsse müssten sich für die beschreibende Botanik daran knüpfen?

Aegilops und Triticum sind durchaus verschiedene, wenngleich nah verwandte Gattungen aus der Gruppe der Hordeaceen, die schon von Linné aufgestellt und von allen Botanikern als gut anerkannt worden sind. Die Blüthenähren beider Gattungen bestehen aus einer grösseren oder geringeren Zahl kleiner Ährchen, welche einzeln in Ausschnitten der Blüthenspindel inserirt sind und mit der Blüthenspindel selbst parallel laufen. Jedes dieser Ährchen besteht aus 3—mehreren Blumen und ist am Grunde durch 2 gegenständige Hüllblätter (die Klappen) gestützt und jede der einzelnen Blumen besteht ebenfalls aus 2 gegenständigen Blättchen (den Kläppchen), welche die Blüthentheile einschliessen. Bei Triticum sind nun aber die beiden Klappen auf dem Rücken gekielt, mehr häutiger Natur, von ungleich starken nicht vortretenden Nerven durchzogen, spitz oder mit einer grossen Stachelspitze ver-

*) Die Ährchen von Aegilops ovata sind stets 3blumig. (E. R.)

sehen. Von den Kläppchen ist die untere mit einer Granne versehen oder stumpf. Das Blüthenährchen besteht aus 3—vielen Blüthchen und die Klappen umschliessen im Zustande der Reife die Blüthenährchen nicht. — Bei Aegilops dagegen sind die beiden Klappen auf dem Rücken convex, mit zahlreichen gleichstarken stark hervortretenden Nerven durchzogen, welche an der Spitze der Klappe unmittelbar in mehrere Grannen oder Zähne, selten in nur eine, dann aber seitlich gestellte Granne ausgehen: sie sind breiter, fester und hüllen im Zustande der Reife die 3 — höchstens 4blumigen Ährchen fast gänzlich ein. Von den Kläppchen ist die untere den Klappen ähnlich gebildet und geht in 1—4 Grannen aus.

Es gibt mehrere Aegilops-Arten und von diesen steht gerade Aegilops ovata in der ganzen Tracht dem Weizen am fernsten. Derselbe bildet eine niedrige, kaum 1' hohe Pflanze und besitzt nach allen Seiten nieder liegende Stengel, auf deren Spitze die kurzen Blüthenähren stehen, deren jede aus 3—4 Blüthenähren bestehen. Die Klappen theilen sich an der Spitze in 4 gleichlange Grannen und zwar nehmen immer je 3 der hervortretenden Nerven an der Bildung einer Granne Theil. Das Untere der Kläppchen theilt sich an der Spitze in 2—3 Grannen und jedes Ährchen ist 3—4-blumig.

Der gemeine Weizen (Triticum vulgare Vill.) ist dagegen eine mehrere Fuss hohe Pflanze, mit dichten vierseitigen, aus vielen Ährchen bestehenden Blüthenähren. Jedes einzelne Ährchen besteht meist aus vier Blumen und an den Klappen und Kläppchen bemerkt man noch ausser den schon beim Gattungscharakter angegebenen Charakteren, dass die einzige Granne, oder die an deren Stelle stehende kurze Stachelspitze, dicht unterhalb der Spitze der Klappen und Kläppchen steht, dass die rippenartig hervortretende, parallel verlaufende Nervatur gänzlich fehlt und dass die Anzahl der Nerven, welche unterhalb der Spitze sich vereinigend an der Grannenbildung Antheil nehmen, unbestimmt ist. Dass endlich die Samen von Aegilops fast gar keinen Nährstoff besitzen, klein und unbedeutend sind, während die vom Weizen durch ihren Nährgehalt sich auszeichnen, brauchen wir kaum nochmals zu bemerken.

Wir haben diese Unterschiede bei der Wichtigkeit der Sache bis ins genaueste Detail dargelegt. Die Unterschiede sind bei den Gräsern überhaupt nicht so leicht in die Augen springend, dagegen sind Charaktere, welche von der Form der Klappen, dem Verlauf der Nerven in denselben, der Stellung der Grannen und deren Insertion genommen sind, bis jetzt immer als constant gefunden worden, und ebenso ist bis jetzt noch kein Beispiel der Umwandlung eines, nur ganz kleinen, fast gar keinen Nahrungsstoff enthaltenden Samens, in einen von verhältnissmässig so bedeutenden Grössenverhältnissen und grossen Eiweisskörper bekannt. Auf die Zahl der sich wirklich ausbildenden Grannen kommt dagegen nichts an, wenn nur deren Stellung angedeutet ist, was im Falle des Fehlschlagens regelmässig der Fall ist. Ebenso wollen wir kein besonderes Gewicht auf Grössenverhältnisse, auf Zahl der Ährchen u. s. w. legen, sondern wir sind vielmehr überzeugt, dass wenn in **Wahrheit die Umbildung von Aegilops ovata in den Weizen durch Einfluss der Cultur nachgewiesen werden könnte**, nicht nur alle unter sich sehr verschiedene Arten der Gattung Aegilops, sondern auch alle einjährigen Arten der Gattung Triticum, nicht nur in die gleiche Gattung fallen mussten, sondern sogar nur eine einzige Art bilden würden. Die Gattung Lolium dürfte dann wahrscheinlich noch mit zu Triticum und die einjährigen Arten desselben zur formenreichen Weizenart fallen; hat doch schon früher Herr E. v. Berg mit der nämlichen Überzeugungsgewissheit die Umwandlung vom Weizen in den Taumellolch nachgewiesen.

Doch wir haben uns vorgenommen ernsthaft zu sein, da werden uns dann doch in allem Ernste die Verfechter jener Umwandlung zugeben müssen, dass Aeg. triaristata, triuncialis, caudata, so wie die im Oriente heimischen Arten, sämmtlich der A. ovata näher als dem Weizen stehen, dass es also nur eines gut geleiteten Culturversuches bedarf, um sie zu A. ovata zu machen. Hooker und Bentham, deren Ansichten über Art und Gattung citirt werden, haben schwerlich je an dergleichen Dinge gedacht*) und Hr. Lindley selbst musste den grössten Theil der von ihm aufgestellten Gattungen und Arten eingehen lassen, wollte man von solchen Grundsätzen ausgehend es versuchen, Pflanzen zu benennen und zu beschreiben. Wir selbst haben die verschiedenen Arten der Gattung Aegilops seit 20 Jahren in verschiedenen botanischen Gärten in Cultur gesehen und selbst cultivirt, wie es sich also von selbst versteht, auch auf sehr verschiedenen Bodenarten, unter verschiedenen climatischen Einflüssen, und wir sahen nicht einmal Aeg. ovata in A. triaristata übergehen, geschweige denn, in die in der Tracht noch mehr entfernten Arten, wie A. caudata etc. Eine Übergangsbildung nach Triticum aber zwischen denselben zu entdecken, dieses Glück war bis jetzt nur dem Hrn. Fabre beschieden, obgleich die Gattung Aegilops wohl schon seit 50 Jahren von Generation zu Generation in botanischen Gärten cultivirt wird. Sollten wir also diesem einzigen Falle zu lieb, alle Erfahrungen, alle durch die Wissenschaft mühsam festgestellten Thatsachen auf den Kopf stellen? Es scheint uns da viel natürlicher, nach einer andern Erklärung zu suchen, welche mit allen bisherigen Erfahrungen besser übereinstimmt und zwar um so mehr, als die Aegilops-Arten Pflanzen sind, die im südlichen Europa häufig in den Getreidefeldern wild wachsen, und da zwischen dem Getreide, unter gleichen Culturbedingungen ganz von selbst übergehen und diese Übergangsformen dem Botaniker schon längst bekannt sein mussten.

2) Sind an andern Pflanzen schon ähnliche Beobachtungen gemacht worden und wie verhält es sich mit den von Lindley angeführten ähnlichen Umbildungen, wie mit den von demselben gezogenen Folgerungen?

Mit der vollständigsten Gewissheit können wir versichern, dass ausser den seiner Zeit bald beseitigten

*) Hooker und Bentham theilen Lindley's Ansichten. Red. d. Bonpl.

Behauptungen des Herrn E. von Berg, der Bromus sterilis in Roggen (da hätte ja Hr. Lindley schon die Stammpflanze zum Roggen), Täschelkraut in Senf u. s. f. durch Einfluss der Cultur umgewandelt haben wollte, noch keine Beobachtungen gemacht worden sind, welche als Seitenstück zur Verwandlung des Aegilops in den Weizen gelten könnten. Wir können hier nicht auf die Begriffe von Gattung und Art näher eintreten, es musste uns dies zu weit führen, dagegen müssen wir darauf noch besonders hinweisen, dass es Pflanzen-Arten giebt, die selbst unter den verschiedensten Verhältnissen, doch nur mit sehr geringen Abweichungen auftreten, — während es wiederum andere giebt, die je nach den verschiedenen Bodenarten und klimatischen Verhältnissen, auch in sehr verschiedenen Formen auftreten, oder die in Cultur eine vorherrschende Neigung zur Varietatenbildung beurkunden. Solche Abänderungen zeigen ihre Unterschiede, jedoch immer nur in unwesentlichen Charakteren, in Grössenverhältnissen, Blattform, Bluthenfarbe, Behaarung u. s. f., und es ist ganz richtig, dass hier der Gärtner noch ein weites Feld hat, einmal um die zweifelhaften Arten durch die Cultur zu prüfen, sowie andrerseits ein aus solchen zur Formenbildung geneigten Pflanzen, immer noch mehr und neue Formen zu erzeugen. Unter den Formen wandelbarer Arten sind diejenigen von ganz besonderem Interesse, welche durch verschiedene klimatische Verhältnisse hervorgehen. Solche Formen zu beobachten haben wir Schweizer ein weites Feld in unseren Bergen und gerade im hiesigen (Züricher) Garten ist schon manche schöne Beobachtung in dieser Beziehung an Alpenformen gemacht worden, die in unserm Garten zu denen der tiefer liegenden Regionen zurückkehrten. So z. B. sah ich durch Einfluss der Cultur Plantago montana zu Pl. lanceolata zurückkehren, so Erigeron uniflorus zu Erigeron alpinus, Möhringea polygonoides zu M. muscosa (S. Bot. Zeitung, Aug. 1851), und so kann man jährlich auch ausserdem viele bereits schon lange als alpine Formen der Pflanzen der tiefern Regionen erkannte Pflanzen zu ihrer Stammart zurückkehren sehen, wenn man sie unter durchaus gleiche Culturverhältnisse bringt; die Stengel strecken sich, Blätter werden grösser, die starke Behaarung verschwindet u. s. f. Ähnliche Verhältnisse finden statt, wenn man durch trocknen oder nassen, sonnigen oder schattigen Standort, durch magern oder fetten, leichten oder schweren Boden bedingte Formen durch mehrere Generationen hindurch unter gleichen Verhältnissen im Garten erziehet. So ziehet man z. B. durch Einfluss der Cultur die fälschlich als Arten beschriebenen Formen der Gattungen Isatis, Hieracium, Mentha etc. in einander übergehen, so haben sich andererseits von vielen unserer wichtigsten Culturpflanzen, wie von Brassica oleracea L. (der Stammpflanze des Blätterkohls, Kopfkohls, Kohlrabi u. s. f.), von den Birnen, Äpfeln, Kirschen, Pflaumen, Möhren, Rüben, Runkelrüben, — so ferner von vielen Florblumen, wie den chinesischen Astern, Levkojen, Stockrosen, dem Mohn etc., durch Einfluss langjähriger Cultur zahlreiche Formen gebildet. Vergleichen wir aber diese Formen mit einander, so treten die Unterschiede immer nur in unwesentlichen Theilen auf. Bei den Obstarten z. B., sind die Fruchthüllen fleischiger geworden, aber die sehr ausgebildete Anlage dazu finden wir bei den wilden Stammarten, wie bei der Holzbirne, der wilden Süsskirsche etc., schon in sehr bedeutendem Grade vorgebildet und die Formen der einzelnen Arten selbst bewegen sich immer in ganz bestimmten Grenzen. Nehmen wir zwei sehr nah verwandte Arten zum Beispiel, so wird noch Niemand die Süsskirsche in die Sauerkirsche haben übergehen sehen, noch viel weniger die Süsskirsche in die Pflaume, oder gar vielleicht in eine nah verwandte Gattung wie in den Pfirsich oder die Mandel, und doch ist die Pflaume der Süsskirsche viel näher verwandt, als Aegilops dem Weizen, und solcher Beispiele könnte man eine Masse aufweisen. Ebensowenig ist mir irgend eine andere Pflanze bekannt, welche uns essbare Früchte lieferte, wo die wilde Stammart, so durchaus keine Anlage dazu zeigte, wie die von Aegilops. Das Argument endlich, dass man das Vaterland der meisten unserer Getreidearten nicht mit Sicherheit kenne, und dass es schon aus diesem Grunde wahrscheinlich sei, dass sie aus anderen Pflanzen durch Einfluss der Cultur entstanden seien, hat gar keinen Werth. Bekannt ist es, dass die Getreidearten seit den ältesten Zeiten in der Wiege der Civilisation, im Oriente angebauet wurden. Ferner sind es sämmtlich Pflanzen, die, auch wild wachsend, sowie wir jetzt deren Eigenschaften kennen, nicht im Schatten dichter Waldungen, sondern auf offenen freien Plätzen ihren natürlichen Standort haben mussten. Solche Stellen aber, wo unsere Getreidearten schon vor Jahrtausenden wild vorkamen, sind in jenen, in frühern Zeiten viel stärker als jetzt bevölkerten Ländern, sicherlich zuerst mit zur Cultur derselben verwendet worden. Wissen wir doch auch in unseren Zeiten aus Erfahrung, wie die Cultur ganze Gegenden verändert und die ursprüngliche Pflanzendecke den Nährpflanzen Platz macht. Aus diesen Ursachen werden alle diejenigen, welche die Getreidepflanzen nirgends im wilden Zustande auffinden wollen, überall da, wo sie wirklich als wild angegeben werden, entgegnen können, sie seien da nur als verwildert, als aus den Zeiten der bessern Cultur jener Länder herstammend, zu betrachten. — Denn wir besitzen wirklich genaue Angaben über das wilde Vorkommen derselben. So fand Olivier den Weizen öfters im südlichen Mesopotamien, namentlich unweit Ana. In den gleichen Gegenden fand er auch den Spelt und die Gerste, welche jedoch nach den Angaben anderer Reisender, wie z. B. Michaux, auch in Persien in der Gegend von Hamadon vorkommen sollen. Das Einkorn fand Marschall Bieberstein am Caucasus und in Taurien wild und der Roggen ward in neuerer Zeit auf den Gebirgen Lyciens, Cariens, sowie in den caucasisch-caspischen Steppengegenden entdeckt.

Die Aufforderung Lindley's an die Gärtner, Varietäten-Bildungen mehr zu verfolgen und durch Aussaaten von extremen Formen neue Varietäten zu erzeugen, ist sehr beherzigenswerth; dagegen haben seine Folgerungen, die er für die Wissenschaft und Praxis aus der Umwandlung des Aegilops zieht, gar keinen Werth.

3) Was ist von den vom Herrn Fabre erhaltenen Formen zwischen Aegilops und dem Weizen zu halten?

Nachdem wir im Vorhergehenden nachgewiesen haben, dass eine Umwandlung von Aegilops ovata in den Weizen allen Gesetzen widerspricht, die wir über Formenbildung von Pflanzen kennen, dass noch kein ähnlicher Fall bekannt ist, sowie, dass wenn sich dieser Fall bewähren sollte, wirklich alle die durch Empirie und Wissenschaft mühsam aufgebaueten Gesetze über Umgrenzung von Art und Gattung erschüttert sein würden, bleibt es uns noch übrig, die Formen zu deuten, auf welche obige Annahme sich stützt. **Obgleich uns nicht das Glück ward, jene Formen zu sehen, so fällt es uns doch nicht ein, nachdem dieselben so vielseitig gesehen und anerkannt worden, deren Dasein zu leugnen, wohl aber verneinen wir ganz bestimmt die Entstehung derselben durch allmälige Umbildung in Folge des Einflusses der Cultur, sondern erklären uns dieselben durch Bastardbildung.***) Es ist dies nicht etwa eine aus der Luft gegriffene Annahme, sondern dieselbe stützt sich auf von uns selbst gemachte Erfahrungen, welche auch von Gärtner und Koelreuter in ganz ähnlicher Weise gemacht wurden.

Auf S. 273 des letzten Jahrganges dieser Blätter sprachen wir uns über das Zurückkehren des Bastardes (nicht des Individuums, sondern mittelst der aus Samen erzogenen folgenden Generationen) zu den Eltern bereits aus. Wir sagten schon damals, dass bei mehrjährigen Pflanzen der Bastard als Individuum alle seine Charaktere unverändert beibehalte, dass aber bei solchen, die auf Fortpflanzung durch Samen angewiesen, die folgenden Generationen allmälig wieder zu einer der elterlichen Pflanzen zurückkehren und dass wir bei einem von uns erzogenen Bastard zwischen Trevirania grandiflora und Diastema gracilis das Zurückgehen desselben zur väterlichen Pflanze (D. gracilis) schon im 2. Gliede beobachteten, nachdem der Bastard abermals mit dem Pollen des Vaters befruchtet worden war. Koelreuter sah den Bastard von Nicotiana rustica und paniculata im 4. Gliede zu N. paniculata zurückkehren u. s. f. — Bastarde tragen überhaupt selten gut ausgebildeten Blüthenstaub, nehmen dagegen die Befruchtung von ihren Stammeltern leicht an, daher die Erscheinung, dass sich selbst überlassen dieselben oft ganz unfruchtbar sind, sowie dass sie, wenn sie in der Nähe ihrer Eltern stehen, von diesen sehr leicht befruchtet werden und deshalb sehr schnell zu solchen zurückkehren.

Wenden wir dies auf den Fall von Aegilops an, so fehlen uns natürlich die genauen Beobachtungen in dieser Beziehung, doch scheint Herr Fabre einen zufällig entstandenen Bastard zwischen beiden Pflanzen zu seinen Versuchen benutzt zu haben. Da diese Versuche auf dem freien Felde gemacht wurden, kann sehr leicht eine fernere zufällige Befruchtung mit dem Pollen vom Weizen stattgefunden haben und so das allmälige Zurückführen bis zu demselben auf eine Weise stattgefunden haben, zu der uns durchaus ähnliche Vorgänge nicht fehlen. Dazu kommt noch, dass es nach Gärtners und meinen Beobachtungen erwiesen ist, dass Bastarde stets mehr die Neigung haben, nach einer Seite sich hinzuneigen und zu dieser zurückzukehren, sei dies nun die väterliche oder mütterliche Pflanze. Gärtner nennt Pflanzen, die einen so vorwiegenden Einfluss auf den Bastard üben, typische Arten, und in diesem Falle würde der Weizen eine solche typische Art sein, worüber jedoch erst noch Versuche und deren genaue Beobachtung Aufschluss geben müssen.

Herr B. B. hat uns aufgefordert, Versuche mit Aegilops zu machen. Wir hoffen, dass sich derselbe jetzt überzeugt hat, dass uns A. ovata und die andern Arten der Gattung auch selbst als Culturpflanzen unserer Gärten wohl bekannt sind, aber dennoch werden wir umfassende Culturversuche mit denselben vornehmen, und hoffen der Wissenschaft nicht weniger nützlich zu sein, wenn wir durch dieselben den thatsächlichen Beweis für unsere Ansicht liefern, welche wir jetzt natürlich nur auf Analogieen basiren können. Aber unsere Ansicht hat Analogieen für sich, die des Hrn. Lindley entbehrt derselben gänzlich.

Werfen wir überhaupt von diesem Standpunkte aus noch einen Blick auf unsere wild wachsenden, so wie unsere Cultur-Pflanzen, so spielt unter diesen die zufällige und künstliche Bastardbefruchtung eine viel bedeutendere Rolle, als die beschreibende Botanik bis jetzt annahm. So wurden in neuerer Zeit unter den bei uns wild wachsenden Pflanzen, in der Gattung Cirsium fast zwischen allen Arten, Bastardformen nachgewiesen. So ist gerade für die von Lindley erwähnten Weiden-Arten die Bastardform in sehr ausgedehntem Umfange nachgewiesen worden; denn Bastarde und von den reinen Bastarden gefallene Formen sind es, welche die Übergänge bei diesen Pflanzen von einer Art zur andern auf eine so auffallende Weise vermitteln, dass die beschreibende Botanik kaum noch durchgreifende Charaktere zwischen den wirklich guten Arten finden kann. Während bei einjährigen und zweijährigen Pflanzen die auf solche Weise entstandenen Formen mit dem Absterben des Individuums verloren gehen und die neuen Generationen wieder zur Stammart zurückkehren, so werden solche Zwischenformen bei ausdauernden Pflanzen und Bäumen fixirt und stellen die bekannten zahlreichen Übergänge von einer Art zur andern dar. Dass Schleicher und Andere solche Formen als Arten beschrieben, hat die Wissenschaft allerdings nicht gefördert, doch ist in dieser Hinsicht von Wimmer bereits recht schön aufgeräumt worden. — Unter den Culturpflanzen gibt es zahlreiche Gattungen, deren Arten Charaktere durch künstlich erzeugte Bastardformen aller Art jetzt so in einander übergehen, dass es fast nicht mehr möglich ist, für die Stammarten durchgreifende Diagnosen aufzustellen. Als solche Gattungen wollen wir z. B. Aquilegia, Fuchsia, Gloxinia und Sinningia, Trevirania, Verbena, Phlox, Amaranthus, Rosa nennen, und es gehören dazu auch noch ferner alle diejenigen einzelnen Arten verschiedener Gattungen, von denen die künstlich erzeugten wirklichen Bastarde wiederum als Mutterpflanzen

*) Wir betrachten es als sehr gewagt, Pflanzen, die man selbst nie gesehen, für Bastarde zu erklären.
Red. der Bonplandia.

zu neuen Generationen benutzt wurden. So haben wir z. B. zwischen Tropaeolum Lobbianum Hook und Tropaeolum majus L. eine Reihe von künstlich erzogenen Übergängen durch Vermittelung der Bastardform (Tr. Hookeanum) und werden derer wahrscheinlich immer mehr erhalten, so hat der ursprünglich nur in einer Form entstandene Bastard von Cuphea miniata und silenoides die C. purpurea schon in der folgenden Generation ohne künstliches Zuthun bei uns und Andern eine ganze Reihe von Formen gebildet, denen in den ersten Jahren besondere Gartennamen beigelegt wurden; so lässt es sich nicht leugnen, dass zur Bildung der grossen Menge von Formen unserer Geranien (Pelargonium) ursprünglich mehrere Arten mitgewirkt haben müssen, deren Urformen, nachdem aus den Bastarden neue und schönere Generationen erzeugt worden sind, schon lange wieder aus den Gärten entfernt worden sind, und es wäre eine schöne, aber jedenfalls schwierige Aufgabe, nachzuweisen, welche wilden Arten bei diesem Chaos von Formen mitgewirkt haben. Bei Pflanzen, deren Einführung in die Gärten von noch nicht so altem Datum, wie bei Fuchsia, Verbena etc., werden die Stammformen noch hier und da cultivirt; zwischen ihnen erblicken wir aber ganze Reihen durch künstliche Befruchtung erzeugter Übergänge u. s. f. — Wir müssen daher reine Varietäten-Bildungen, die lediglich durch Einfluss von Standort, Cultur etc. als Formen der gleichen Art zu betrachten sind, von den durch Bastardbefruchtung entstandenen Übergängen zwischen wirklich guten Arten streng unterschieden, denn wollte man die Reihe der Letzteren mit in die Formenbildungen hineinziehen, dann mussten wir Pflanzen wie Aquilegia vulgaris und A. canadensis, Verbena melindres und teucrioides, Tropaeoleum Lobbianum und majus, Fuchsia coccinea und globosa und eine Masse anderer Arten zur gleichen Art vereinigen. — Die Wissenschaft könnte hier den Gärtnern vorwerfen, dass sie durch derartige Experimente Confusion in die beschreibende Botanik brächten; — aber der Gärtner vermehrt blos künstlich die Masse solcher Formen und zeigt dadurch der Wissenschaft, wie die sonst nicht zu deutenden Übergangsformen vieler unserer wild wachsenden Pflanzen, wie die Salix, Hieracium, Polygonum u. a. m. zu deuten sind!

4) Befruchtung ohne Pollen.

In Bezug auf Samenbildung ohne Befruchtung erlauben wir uns unsere Leser auf das Pag. 273—275 des letzten Jahrgangs dieser Blätter Gesagte zu verweisen. Auch wir haben in unsern Jugendjahren derartige Sachen für möglich gehalten. Genaue Beobachtungen, und zwar nicht blos von der Studierstube aus, — sondern während der ganzen Entwickelung, — und künstliche Experimente aller Art haben uns aber des Bestimmtesten vom Gegentheil überzeugt. Herr R. Brown, dessen Urtheil für uns allerdings von der höchsten Bedeutung, hat in seinen Schriften, so viel uns bekannt, niemals eine derartige Ansicht unterstützt, der Herr B. B. aber möge erst nachweisen, dass er wie wir die Pflanzen in Bezug ihres Verhaltens in der freien Natur im Garten selbst und im Zimmer gleich sorgfältig durch einige Decennien beobachtet habe, und dann an uns wieder von Neuem die Aufforderung zur directen Beobachtung stellen. E. Regel.

Angebliche Umwandlung von Aegilops in Triticum.

(Oest. Botan. Wochenblatt, IV. p. 147.)

In Nr. 19 der „Bonplandia" findet sich eine kurze Notiz einer wunderbaren Umwandlung von zwei Aegilops-Arten in Triticum. Da es uns scheint, als ob man das angespielte Factum, welches in Frankreich viel Aufsehen erregte, in Deutschland nicht gehörig kenne, erlaube man darüber hier einige Worte. Im südlichen Frankreich, und namentlich dem Mittelmeere entlang, wachsen zwei Arten der Gattung Aegilops als oft sehr lästiges Unkraut, Aegilops ovata L. und Aegylops triaristata Willd. Ein geschickter Gärtner zu Agde, Namens Esprit Fabre, sammelte von beiden Samen und saete sie in seinem Garten aus. Der Erfolg war, das er von jeder Art zwei Formen erhielt, eine der Stammart gleiche und eine andere davon verschiedene und mit Aegilops triticoides Req. identische. Er säete nun die Körner der so erhaltenen Aegilops triticoides von Neuem aus, und siehe da, das erhaltene Product war kräftiger und näherte sich sehr dem Weizen (Triticum); indem er zwölf Jahre diese Aussaaten immer wieder fortsetzte, gelangte er endlich zu einer Pflanze, welche gar nichts mehr von Aegilops an sich hatte und ein reines Triticum war. Hieraus folgerte man, dass unser Weizen von Aegilops abstammt, und dass man es nur der Cultur zu verdanken hat, dass ein lästiges Unkraut zu einer so nutzbaren und segensreichen Frucht umgewandelt wurde. Der Ursprung des Weizens, den man vor Fabre nicht im wilden Zustande kannte, wäre damit aufgefunden. Prüfen wir die Sache indess etwas näher. Aus Fabre's Erfahrung folgt nothwendig, dass Aegilops und Triticum generisch nicht verschieden sind, so wie weiter, dass zwischen Aegilops ovata, Aeg. triticoides und Triticum vulgare keine specifischen Merkmale bestehen können. Wäre dem nicht so, so musste eine förmliche ebensowohl generische, wie specifische Umwandlung im Pflanzenreiche als möglich angenommen werden, was nothwendig die Annahme von Genus und Species über den Haufen würfe. Zwar hat man es versucht, die Begriffe von Art und Gattung zu vernichten, aber unseres Wissens ohne schlagenden Erfolg, noch stehen diese Begriffe, wenn sie auch in den verschiedenen Köpfen eine mehrartige Modification annehmen, ihrem Wesen nach unerschütterlich fest und wir glauben hierüber uns hier nicht weiter einlassen zu dürfen. Es ist auch nicht nöthig, hier näher zu bestimmen, ob die Gattungen Aegilops und Triticum gut sind; denn angenommen, es existirte kein generischer Unterschied zwischen ihnen, so möchte doch noch eine specifische Verschiedenheit zwischen den angeführten Aegilops-Arten und Triticum vulgare vorhanden sein, was eine Umwandlung ersterer in letzteres unmöglich machte. Vergleicht man dieselbe aber genauer, so lässt sich dieser specifische Unterschied ohne Mühe feststellen; mit wissenschaftlicher Consequenz haben ausgezeichnete Botaniker es gethan und namentlich haben Bequien, Gussone, Bertoloni u. A. in ihren Schriften die specifische Ehre von Aegilops triticoides gerettet. Es würde zu weit führen, wollten wir hier wiederholen, was diese berühmten Phytographen über

den angegebenen Gegenstand gesagt; es genugt, ihre Autorität hier angeführt zu haben. Wenn nun aber Aegilops ovata, Aeg. triticoides und Triticum vulgare gute Arten sind, wie konnte der sonst ausgezeichnete Beobachter Fabre eine successive Umwandlung von Aegilops ovata in Aegilops triticoides, und dieser letzteren Art in Triticum vulgare beobachten? Al. Jordan hat uns in seiner Schrift: „Über den Ursprung der verschiedenen Arten oder Spielarten der Fruchtbäume," hierüber Auskunft gegeben. Es ist sehr auffallend, dass Fabre bei der ersten Aussaat zwei Formen: Aegilops ovata und Aegilops triticoides erhielt; dies bringt auf den Gedanken, ob er nicht wohl die Samen beider Formen ausgesäet haben möchte? Fabre hat nun seine Pflanzen an Godron, den berühmten Mitarbeiter der „Flore de France," sowie an Seringe, der die europäischen Cerealien bearbeitete, gesendet; auch gab er seiner Abhandlung („des Aegilops du midi de la France et de leur transformation") Abbildungen bei; letztere zeigen aber bei einer genauen Vergleichung, dass die in Weizen umgewandelten Aegilops des Herrn Fabre in der That nichts Anderes sind als Aegilops triticoides; auch die den vorgenannten Botanikern übersendeten Exemplare sind nichts Anderes als Aegilops triticoides; sie sind nur durch die Cultur kräftiger und in ihren Körnern vollkommener geworden, aber dennoch nichts als rein Aegilops triticoides. Bei den wilden Exemplaren fand man zwei Typen, Aegilops ovata und A. triticoides innig miteinander vereint, ihre Wurzeln waren so in einander verschlungen, dass es unmöglich schien, sie zu trennen, ohne sie zu zerreissen; wenn man genau nachsah, so fand sich, dass bei der Keimung die eine Art sich Bahn brechen musste durch die Ähre der anderen, welche rein zufällig auf dieselbe zu liegen kam, so dass es zuletzt aussah, als ob die zwei Aegilops-Arten aus einer und derselben Ähre hervorwüchsen. — Unstreitig datirt der Irrthum Fabre's hierher; er streuete zuerst Samen aus von Pflanzen, wo Aegilops ovata und A. triticoides in der angegebenen Weise verbunden waren; natürlich musste er alsdann auch die zwei Typen Aegilops ovata und A. triticoides erhalten; bei den weitern Aussaaten nahm er nur Körner vom letzteren Typus und Aegilops ovata blieb entfernt. Durch die fortgesetzte Cultur wurde Aegilops triticoides immer kräftiger und in seinen Samen vollkommener, aber nimmermehr specifisch verändert, wie Seringe's Exemplare vollkommen darthun. Die grosse äussere Ähnlichkeit an Aegilops triticoides (Requien hat einen sehr glücklichen Namen gewählt) und Triticum vulgare verleiteten endlich Fabre, beide für identisch zu nehmen und so vermeinte er, eine wirkliche Umwandlung der ersten in letzterer Art beobachtet zu haben.

Wachenheim, im Januar 1854.

Dr. G. F. Koch.

Nachträgliches über Aegilops.

(Gartenflora, 1854, p. 256.)

Das hohe Interesse, welches man allenthalben an der behaupteten Umwandlung von Aegilops in den Weizen nimmt, veranlasst uns, den nachstehenden Brief unverändert mitzutheilen. Unsere Ansichten sind zwar durch denselben nicht im Geringsten verändert worden, aber doch wollen wir der Begründung der entgegengesetzten Ansichten unsere Spalten um so weniger schliessen, als selbst tüchtige deutsche Botaniker, welche jene von Fabre erzogenen Mittelformen sahen, wie z. B. Treviranus, wenigstens noch nicht wagen, ein bestimmtes Urtheil zu fällen. Dass Aegilops der Gattung Triticum nahe steht, dies haben wir nie geleugnet, denn nur, weil dies der Fall ist, ist, wie wir glauben, Bastardbildung möglich. Wir selbst werden nun zwar dieser Sache nicht eher wieder gedenken, als bis uns unsere eingeleiteten Versuche erlauben, Thatsachen zu liefern, sind aber gerne bereit, jede Entgegnung aufzunehmen. Hören wir jetzt, was unser geehrter Correspondent schreibt.

„Ich lese in Ihrer Gartenflora, Aprilheft, dass Sie Willens sind, Culturversuche mit Aegilops vorzunehmen. Da mich die Sache sehr interessirt, so erlaube ich mir, Sie zu ersuchen, doch ja den Vorsatz auszuführen, wenn hiezu auch eine Reihe von Jahren erfordert würde. Ich halte mich nicht befugt, über das Für und Wider, ob jene Grasart sich in Weizen oder umgekehrt der Weizen in jene sich verwandeln könne, einzutreten, und wenn ich es auch wollte, so verbieten mir meine durch schwere körperliche Leiden sehr geschwächten Augen alles weitläufige Schreiben. Daher nur zwei Bemerkungen, um Ihre Voreingenommenheit gegen die Möglichkeit in etwas zu mindern.

1) Wenn Sie nämlich glauben, dass Aegilops und Triticum bei allen Botanikern als gute Gattungen anerkannt sind, so steht dem schon Raspail entgegen, der in seiner allgemeinen Classification der Gräser in Férussac Bulletin universel von 1826 diese beiden unter Triticum vereinigt.

Koch in Deutschlands Flora sagt von Aegilops, dass sich diese Gattung von der nahe verwandten des Weizens durch die über den Rücken gerundeten Klappen ohne deutlich vortretenden Kiel unterscheide. — Diesen nur dem genaueren Untersucher sich zeigenden Unterschied abgerechnet, ist aber gewiss die Unähnlichkeit der beiden keineswegs bedeutend, weshalb denn auch schon der alte Botaniker Caesalpin die Aegilops ovata wilden Weizen nennt und die italienischen Namen bei Bertoloni wildes Korn und Ceres lauten. Auch findet sich unter den 6 Arten, die Requien aufstellte, eine Ae. triticoides *). Ob diese vielleicht so ein Bastard sein möchte, wie Sie ihn bei Fabre's Versuch annehmen?

2) Sie bezeichnen Herrn Fabre's Versuch als einzig dastehende Thatsache. Diesem entgegen erinnre ich mich ganz gut, schon in den zwanziger Jahren, als ich mich in Frankreich befand, gelesen zu haben, dass Laterrade, Verfasser einer Flora von Bordeaux und Umgegend und zugleich praktischer Gärtner, nach einer mehrjährigen Cultur dahin gelangt sei, den Aegilops in Weizen umzuwandeln. Wenn mein Gedächtniss mich nicht trügt, so war es in Courtin's Encyclopädie, die

*) Wir cultiviren diese, und haben sie ebenfalls unseren, wie gesagt, schon eingeleiteten Versuchen unterworfen. Für einen Bastard können wir sie nicht halten. (E. R.)

dazumal in Paris erschien, wo dies entweder unter dem Worte Egilope, oder unter Froment und Blé zu finden sein muss; übrigens aber mit Unglauben behandelt wurde.

Dagegen sagt Raspail in Férussac's Bulletin 1826 in einer Recension von Delamalle's Vaterland der Cerealien ausdrücklich: **es existiren interessante Versuche, welche festzustellen scheinen, dass eine fortgesetzte Cultur wohl dem Weizen nahestehende Gräser zur Form des Weizens bringen kann.** Hier wird nun zwar Aegilops nicht genannt, allein Raspail meint wohl ohne Zweifel eben jenen Versuch Laterade's.

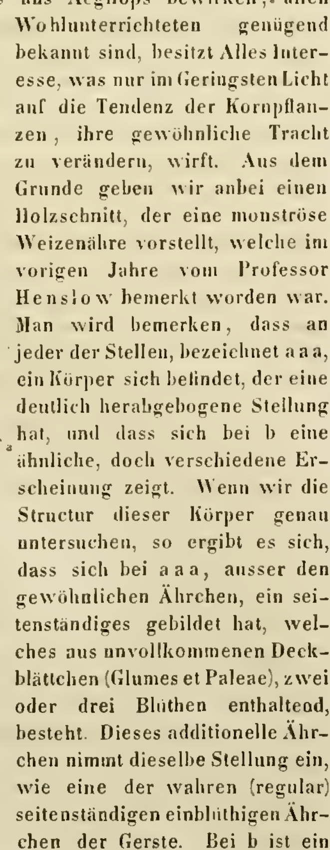
Da Ihnen nun bei Ihrem vorhabenden Versuch gewiss wünschenswerth ist, die früheren Experimente Anderer genau zu wissen, so wäre es wohl zweckdienlich, Herrn Raspail (ich glaube es ist derselbe, der als excentrischer Republikaner vom Kaiser der Franzosen unter Riegel gehalten wird) um Mittheilung aller genauern Data zu ersuchen, sowie auch um diejenigen eines Versuchs, den Raspail selbst wegen Umwandlung des Weizens in Lolch zu machen beabsichtigte (siehe April vom Bullet. univ. 1827), von dem ich aber später nichts mehr erfuhr. Als Gelehrter wird Raspail einem solchen Wunsche gerne entsprechen.

25. Apr. 54. U. A. v. Salis Marschlins zu Marschlins in Bündten.

Eine monströse Weizenähre.

Gardeners' Chronicle, 12. August 1854.

Seit die allmäligen Umwandlungen, welche die Entstehung des Weizens aus Aegilops bewirken, allen Wohlunterrichteten genügend bekannt sind, besitzt Alles Interesse, was nur im Geringsten Licht auf die Tendenz der Kornpflanzen, ihre gewöhnliche Tracht zu verändern, wirft. Aus dem Grunde geben wir anbei einen Holzschnitt, der eine monströse Weizenähre vorstellt, welche im vorigen Jahre vom Professor Henslow bemerkt worden war. Man wird bemerken, dass an jeder der Stellen, bezeichnet a a a, ein Körper sich befindet, der eine deutlich herabgebogene Stellung hat, und dass sich bei b eine ähnliche, doch verschiedene Erscheinung zeigt. Wenn wir die Structur dieser Körper genau untersuchen, so ergibt es sich, dass sich bei a a a, ausser den gewöhnlichen Ährchen, ein seitenständiges gebildet hat, welches aus unvollkommenen Deckblättchen (Glumes et Paleae), zwei oder drei Blüthen enthaltend, besteht. Dieses additionelle Ährchen nimmt dieselbe Stellung ein, wie eine der wahren (regular) seitenständigen einblüthigen Ährchen der Gerste. Bei b ist ein additioneller Balg (glume), der ebenfalls herabgebogen ist, aber er ist unvollkommen und deutet blos eine Neigung jenes Theiles der Ähre an, die eigenthümliche Eigenschaft von a a a anzunehmen.



Wir hegen wenig Zweifel, dass wir in vorliegendem Exemplare die Elemente jener grossen Umwandlung haben, welche zuletzt in dem Übergange von Triticum durum in Mumien-Weizen in vollkommener Ausbildung zeigen; wenn dem so ist, so haben wir Ursache zu glauben, dass die gewöhnlichen rothen und weissen Weizensorten sich auch in den Ähren verzweigen und so einen Grad von Ergiebigkeit erlangen können, der ihnen gegenwärtig mangelt.

Jetzt, wo der Weizen eingeerntet wird, wünschen wir als Botaniker auf diese Thatsache aufmerksam zu machen und zugleich unsern Lesern anzuempfehlen, Ähren, welche ähnliche Erscheinungen wie die hier beschriebene darbieten, aufzubewahren, um durch Aussäen der Körner derselben zu ermitteln, ob es möglich ist, die Tendenz der Ähre, sich zu verzweigen, zu perpetuiren. Es ist durchaus consistent mit Allem, was wir über die Natur der Pflanzen wissen, dass dies Resultat sich erzielen lässt; freilich nicht in allen Sämlingen, die von einer so verzweigten Ähre abstammen, aber doch in einigen derselben. Im letzteren Falle sollte man die Samen wieder aufbewahren und abgesondert von anderen aussäen, und wenn in der dritten Generation verzweigte Ähren auftauchen sollten, so kann der Habitus als fixirt betrachtet werden; während der Grad einer solchen Ausbildung wenigstens eben so weit vor sich gehen kann, als wir es im Mumien-Weizen bemerken.

Vermischtes.

Sabal Palmetto, Lodd. (Chamaerops Palmetto, Michx. Corypha Palmetto, Walt.) Die „Palmetto" ist besonders in geographischer Hinsicht, als die nördlichste aller bekannten Palmen, merkwürdig; sie findet sich bis zum 34° 36′ 0″ N. B. und kömmt nach Pursh häufig an der Küste von Florida und Carolina vor. Sie ist ein Baum von mittlerer Grösse, mit fächerförmigen Blättern und ohne Stacheln. Ihre Wurzel enthält eine ansehnliche Menge Gerbstoff, ihr Holz eignet sich vortrefflich zum Erbauen von Werften und ihre Blätter dienen als Material zu leichten, aber dauerhaften Hüten. — (Aus B. Seemann's „Popular History of the Palms and their Allies.")

Copernicia cerifera, Mart. (Corypha cerifera, Arruda da Camara.) Diese Palme, welche nach Gardner im nördlichen Brasilien grosse Waldungen ausmacht und dort unter dem Namen „Carnauba" bekannt ist, erreicht eine Höhe von 25—50 Fuss. Der Stamm ist in der Jugend gewöhnlich dicht mit fächerförmigen Blättern besetzt; im Alter hat er jedoch nur an der Spitze Blätter, die so gestellt sind, dass sie eine vollkommene Kugel bilden. Der Stamm liefert eine Art Farinha (Mehl), das von den Brasilianern genossen wird und ein dauerhaftes Holz, welches, besonders wenn es

den unteren Theilen ausgewachsener Bäume entnommen viele Jahre dem Einflusse von Wind und Wetter ausgesetzt sein kann, ohne zu verrotten. Das Holz wird daher auch viel zu Balkenwerk von Häusern, so wie zu Umzäunungen von Viehhöfen benutzt. Die Blätter werden anstatt Ziegel zum Decken der Häuser, so wie zu Packsatteln, Hüten und verschiedenen anderen nützlichen Zwecken gebraucht, auch werden sie, wenn anderes Futter sparsam ist, zerschnitten und dem Viehe zu fressen gegeben. Was aber die Carnauba besonders werthvoll macht, ist, dass sie Wachs erzeugt, welches durch Schütteln der Blätter als weissliches Pulver — wovon jedes Blatt etwa 20 Gran liefert — abfällt und durch Schmelzen über dem Feuer zu einer Masse vereinigt wird. Das auf diese Weise gewonnene Erzeugniss wird in Brasilien zuweilen zur Verfälschung von Bienenwachs verwendet. Proben davon wurden früher zu verschiedenen Malen nach Portugal geschickt, um es dort in den Handel zu bringen. Es scheint jedoch, dass in jenem Lande niemals Nachfrage nach demselben entstand. Es wird jetzt in Grossbritannien eingeführt und dort besonders zur Bereitung von Kerzen benutzt. Nach Herrn G. F. Wilson ist bis jetzt jedoch noch kein Process, es zu bleichen, entdeckt worden, und die Kerzen, welche daraus von Price's Candle-Company zu Vauxhall (London) verfertigt werden, besitzen jene citronen-gelbe Farbe, welche dem rohen Wachse eigen ist. — (Aus B. Seemann's „Popular History of the Palms and their Allies, ined.")

Der botanische Garten zu Breslau. Die botanischen Gärten haben nicht nur die Kenntniss der verschiedensten Pflanzenarten zu fördern, sondern auch Einrichtungen zu treffen, durch welche man sich eine anschauliche Übersicht von den mannichfaltigen Pflanzenformen der Erde zu verschaffen vermag. Je reicher ein Garten ausgestattet ist, um desto eher wird auch ein solcher Versuch gelingen, der eigentlich nichts Anderes bezwecken kann, als unseres unsterblichen Humboldt's Ideen über Physiognomik der Gewächse praktisch darzustellen. Auch ist es wol erforderlich, dergleichen Aufstellungen im Freien zu bewirken, da Gewächshäuser nur selten Raum genug bieten, um recht Vielen Anschauung gewähren zu können. Ungeachtet der mannichfaltigen damit verknüpften Schwierigkeiten habe ich es bei freilich nur in beschränktem Grade vorhandenem Materiale dennoch unternommen, Einrichtungen dieser Art ins Leben zu rufen, welche als erste Versuche dieser Art freilich sehr gegründete Ansprüche auf nachsichtige Beurtheilung zu machen haben. Zunächst sind 54 Gruppirungen dieser Art in den verschiedenen Theilen des Gartens eingerichtet worden, über welche eine am Eingange des Gartens befestigte Tafel näheren Aufschluss ertheilt, während bei jeder einzelnen Gruppe sich noch eine kleinere Tafel befindet, auf der auch noch die Hauptgattungen der Aufstellung mit verzeichnet sind. 41 beziehen sich auf die sämmtlichen Hauptpflanzenformen der Erde, 14 andere auf Pflanzenformen einzelner Länder und Zonen in ihrer Gesammtheit. Unter den ersteren sehen wir Moose, Flechten; Farrnkräuter der gemässigten Zone beider Hemisphären gepflanzt auf und um einen fossilen Baumstamm (Pinites Protolarix) von 27′ Umfang aus dem Braunkohlenlager zu Laasan (Geschenk des Herrn Premierlieutenant Kulmiz), in der Nähe auch noch andere zur Illustration der Braunkohlenformation dienende Exemplare; tropische Farrn, unter ihnen auch ein halbbaumartiges (Lastraea), Aroideen, Schlingpflanzen, baumartige Lilien, Gräser verschiedener Zonen incl. baumartiger, Bananen oder Pisanggewächse, Amomeen, Cannaceen, Ananasgewächse, Agaven, Palmen, Ericeenformen der verschiedensten Gegenden der Erde, Nadelhölzer der nördlichen und südlichen Halbkugel, Cycadeen, myrtenartige Gewächse als Hauptvegetationsform der temperirten und subtropischen Zone Neuhollands, Cactusformen, Agaven und andere fleischige Gewächse, Laubhölzer mit abfallendem, mit perennirendem Laube und mit gefiederten Blättern aller Zonen, acacien- und mimosenartige Gewächse etc. Zur Übersicht der Pflanzenformen der einzelnen Länder und Zonen in ihrer Gesammtheit dienen Zusammenstellungen von Vegetationsformen der arktischen und subarktischen Zone, der Alpen beider Hemisphären, des südlichen Europas, Laubhölzer des nördlichen Amerikas, Chinas und Japans, des Vorgebirges der guten Hoffnung, Australien u. s. w., welche alle noch vielfache Erweiterung erfahren können. Den medicinisch und technisch wichtigen, im Freien ausdauernden Pflanzen ist ein eigenes Feld gewidmet, ebenso denjenigen, welche sich in der kälteren Jahreszeit in unseren Gewächshäusern und nur zeitweilig, zum Theil zum erstenmal im Freien befinden, unter letzteren die Mutterpflanzen des Tragant, Indigo, Kampfer, Aloe, arabischen und elastischen Gummis, der Baumwolle, Sarsaparille, Cardamomen, der Bataten, Jalappa, Meerzwiebel, des Zimmtes, Kaffees, Zuckerrohr, Sternanis, Pistacien, Pfefferarten etc. In dem Innern des grossen Warmhauses, dessen vollständigen Umbau wir der Munificenz des hohen königlichen Ministeriums verdanken, sind alle Pflanzenformen der Tropen ohngefähr so zusammengestellt, wie sie in den dortigen Urwäldern etwa vorkommen, wobei auch zugleich auf die charakteristischen Formen der Tropen der alten und neuen Welt die möglichste Rucksicht genommen ward. Gegenwärtig blühen darin unter andern Cycas revoluta, das grösste Exemplar dieser Art in Deutschland, Myrtus Pimenta, Alloplectus speciosus, Medinella speciosa Bl. u. a. m. — (Prof. Dr. Göppert in der Breslauer Zeitung vom 10. Juli 1854.)

Correspondenz.

Briefe Bonpland's an A. v. Humboldt.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, 22. August 1854.

Ich habe längst schon den Wunsch gehabt, verehrter Mann, Ihnen, wenn auch nur einen sehr kleinen Beweis der Dankbarkeit zu geben für die Ehre, die Sie meinem Reisebegleiter und Freunde, Bonpland, durch den Titel Ihrer interessanten Zeitschrift erwiesen haben. Die Bereicherung, welche unserer Wissenschaft durch meine Expedition nach der Tropenzone des neuen Continents geworden, ist das alleinige Verdienst des unermüdeten, immer heitern, nie entmuthigten, scharf

beobachtenden Naturforschers (edeln und darum freien Gemüthes). Ich habe viele Pflanzen gesammelt, wenige beschrieben, einige abgebildet, wie die Kupfertafeln der Plantes équinoxiales angeben. Die Leser der „Bonplandia“ erfreuen sich vielleicht der Übersetzungen von einigen Briefen, die ich bei meiner geringen Musse in sehr bewegter Zeit flüchtig und leider nur zu unleserlich niedergeschrieben. Die Briefe haben wenig wissenschaftliches Interesse, aber sie bieten ein lebendiges Bild von der individuellen Lage eines verdienstvollen Mannes dar; von den verspäteten Hoffnungen, die seine Einbildungskraft noch in so hohem Alter nährt. Vielleicht werden Sie gern auch Einiges aus einer Notiz von Herrn Demersay benutzen, der Bonpland in jener anmuthigen Einsamkeit gesehen und auch nicht übermässig lobt. Schreiben Sie mir, wo sich Ihr vortrefflicher Bruder Berthold gegenwärtig aufhält, und senden Sie ihm meine wärmsten Grüsse. Mit der ausgezeichnetsten Hochachtung Ihr gehorsamster

A. v. Humboldt.

Auszüge aus Briefen von Aimé Bonpland, correspondirendem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften zu Paris, an Alexander von Humboldt.

I.

Montevideo, den 25. December 1853.

Mein theurer Humboldt! Durch zufällige Hindernisse war mir keiner Deiner Briefe zugekommen seit dem vom 12. März 1850. Ich suchte Deinen Namen immer vergeblich in der Zeitung von Rio Janeiro, die wir regelmässig alle Monate in San Borja erhalten; indass las ich immer, wieder und wieder, Deine so freundschaftlichen, an mich gelangten Zeilen. Hier in Montevideo, nach einer langen Fahrt auf dem grossen Strome, angekommen, fand ich Deinen Brief aus Berlin vom 1. September 1853. Ich habe leider den, der ihn brachte*), nicht gesehen, da er in Buenos Ayres blieb. Wie soll ich Dir die Freude schildern, die mir nach so langer Entbehrung Dein so lieber, herzlicher Brief gewährt hat! Unser hohes Alter mahnt uns gewiss beide oft an das, was uns nahe bevorstehet. Es ist recht schmerzlich, wenn man so viele Jahre zusammen gelebt und zusammen gearbeitet hat, sich nicht noch einmal sehen zu können. Wie lebhaft würden wir uns der ersten Eindrücke bei der Ankunft in der Tropenwelt, der Umgegend von Cumana, der Guayqueri-Indianer, der Nacht auf dem Cocollar, der Märsche in der Waldmission von Caripe, unserer mit vielen Freuden gemischten Leiden an den Ufern des Orinoco und Rio Negro und Cassiquiare erinnern! Mir ist das Alles noch so frisch im Gedächtniss, dass ich aus diesem die ganze Reise einfach, aber genau niederschreiben würde. Ich habe am 29. August 1852 meinen 81. Geburtstag gefeiert. Ich war 27 Jahr alt, als wir in Marseille auf die schwedische Fregatte (der Taramas) so viele Wochen harrten, ein Schiff, das uns nach Algier fuhren sollte, um über Tunis der egyptischen Expedition nachzureisen. Ich beschäftige mich, seitdem ich Paraguay habe verlassen müssen, noch immer mit praktischer Medizin, mit Pflanzen-Cultur und vor allem mit Botanik. Du erwähnst in Deinem Briefe der Freude, welche Dir ein Bürger der Vereinigten Staaten von Nordamerika gemacht hat durch Übersendung eines Lichtbildes von meiner kräftigen, aber uralten Gestalt.**) Vielleicht hat zu diesem recht zarten Benehmen von einem Dir Unbekannten eine Sendung von Samen des Mays del agua der Corentinos die Veranlassung gegeben, die ich vor drei Jahren als Geschenk nach Nordamerika machte. Mit vielem Danke vernehme ich von Dir, dass einige Personen von Berlin sich noch freundlich meines heitern dortigen Aufenthalts (1806?) erinnern. Der Tod von Adrien Jussieu, von Kunth, Richard, St. Hilaire hat in meiner Einsamkeit mich tief geschmerzt. Die Zeitungen von Montevideo zeigen so eben den Tod Deines edeln und berühmten Freundes Arago an. Die zwei Bände der Ansichten der Natur, in der neuen französischen Übersetzung, habe ich so eben erhalten. Ich werde Deine Schilderungen während der baldigen Schifffahrt aufwärts den mächtigen Uruguay lesen, dessen Ufer reicher geschmückt sind, als ich je an anderen Flüssen gesehen. Von dem Kosmos habe ich nur den ersten Band gesehen: ich verdanke die Mittheilung der Güte des Brasilianischen hiesigen Geschäftsträgers, des Dr. Portes. Was Du mir geschickt, hat mich (in meiner Wildniss) nicht erreicht. Wissenschaftliche Bücher sind hier in Buenos Ayres und in ganz Südamerika von der grössten Seltenheit. Ich hatte schon vor der Ankunft Deines letzten Briefes erfahren, dass Du unsere gemeinschaftlich abgefassten botanischen Reisemanuscripte**) in dem Museum des Jardin des Plantes zu Paris deponirt hast. Ich glaube, es werden 5—6 Bände in Folio und in Quart sein. Sie haben das grosse Interesse, dass die freilich meist fragmentarischen Beschreibungen jedesmal an Ort und Stelle, im Angesicht der frischgesammelten Exemplare entworfen sind und mit Zufügung aller Notizen, welche sich auf die Geographie der Pflanzen beziehen. Alles, was Du mir jetzt über diese deponirten Manuscripte, die Du als mein Eigenthum willst betrachtet sehen, geschrieben hast, soll pünktlich befolgt werden. Die Manuscripte einer langen botanischen Expedition tief durch das Innere eines grossen Continents und ganz innerhalb der Wendekreise müssen neben den Herbarien, die man in Paris von uns besitzt und deren Doubletten Du Deinem Lehrer Willdenow geschenkt, in einem grossen öffentlichen Institute verbleiben. Was mein

---

*) Dr. Fonk, nach Chili gehend? H—t.

*) Das angenehme Geschenk war von Herrn John Torrey, Professor of Botany at the College of Physicians at New York. Es kam in Berlin an im Sommer 1853. H—t.

**) Ich habe diese botanischen Reise-Manuscripte von Bonpland und meiner Hand gleich nach dem Tode unseres Freundes und Mitarbeiters, des Prof. Kunth, zu sorgfältiger Aufbewahrung an das Museum des Jardin des Plantes zu Paris geschickt. Sie bestanden aus sechs gebundenen Bänden, 4528 Species und einige Zeichnungen von mir enthaltend. Von diesen sechs Bänden sind drei in 4., enthaltend: a. Beschreibungen 1—690, b. 691—1215, c. 1216—1591; und drei in Folio: a. 1592—2257, b. 2258—3698, c. 3699—4528. Diese sechs Bände sind als Bonpland's Eigenthum zu betrachten, der sie gewiss dem Museum schenken wird, damit sie bei dem von mir geschenkten Herbarium verbleiben. H—t.

Project, nach Frankreich zurückzukehren, betrifft, mein theurer Humboldt, so muss ich Dir vertrauen, dass ich lange schon vergebens gesucht habe, meine beiden Besitzungen an den Ufern des Uruguay zu verkaufen, wenigstens eine von beiden. Jetzt werde ich mich besonders mit der Cultur und mit neuen Anlagen in meiner Estancia de St. Anna beschäftigen. Wenn die Ruhe sich erhält, so kann diese Estancia bei wieder aufblühendem Handel auf dem Flusse mir einen ansehnlichen Gewinn verschaffen. Es ist mein fester Vorsatz, dass alle meine hiesigen Sammlungen nach Frankreich übergehen und dort im Jardin des Plantes deponirt werden sollen. Da ich die Genera Plantarum von Endlicher und den Prodromus von De Candolle besitze, so glaube ich zunächst eine neue Classification meines Herbariums vorher unternehmen zu können. Wenn ich mich nach Vollendung des 82. Jahrs noch stark genug fühle, eine Reise nach Frankreich zu unternehmen, so bringe ich meine trockenen Pflanzen, meine Gebirgsarten und Versteinerungen selbst in den Jardin des Plantes, bleibe einige Monate in Paris und kehre in meine Einöde nach Südamerika zurück, um dort in häuslicher Ruhe die Arbeiten fortzusetzen, die mich so viele Jahre beschäftigen. St. Borja erinnert mich durch Schönheit des Klimas und Anmuth der Vegetation an das Städtchen Llague am östlichen Abhange der Cordillen von Quindiù. San Borja kann einmal sehr wichtig werden, und hätte Rosas, den ich wie alle unternehmenden Parteiführer dieses Landes sehr genau gekannt, nicht seine mörderischen und verheerenden Waffen in die Provincia de Corrientes übergeführt, so würde ich durch meine Agricultur-Thätigkeit sehr wohlhabend geworden sein. Ich hatte mich dann längst nach Paris übergesiedelt und das Glück genossen, Dich in Berlin wiederzusehen; Dich, von dem ich mich nie getrennt hätte, wenn grosse äussere Ereignisse mich nicht bewogen hätten, Europa zu verlassen. Sollte ich mich nicht kräftig genug fühlen, meine wissenschaftlichen Sammlungen selbst nach Frankreich zu begleiten, so werde ich sie auf eine Weise schicken, in der Sicherheit verbürgt ist. So sehr auch schon dieser Brief angeschwollen ist, so muss ich doch noch klagend der Sendung erwähnen, die ich habe 1836 nach Paris unter der Adresse „de Messieurs les Professeurs du Museum d'Histoire naturelle au Jardin des Plantes" abgehen lassen. Diese Sammlung enthielt zwei Copien eines Catalogue des mineraux relatifs à la Géologie des rives de l'Uruguay, du Parana, du Rio de la Plata et des anciennes Missions des Jesuites. Sie bestand aus 154 Stücken Gebirgsarten mit frischem Bruch, sorgfältig abgeschlagen, so wie ich, mit Dir reisend, daran gewöhnt war; dazu eine Fülle von Versteinerungen, wie auch lebende terrastrische, fluviatile und oceanische Muscheln. Von allem waren Doubletten beigelegt und meine Bitte an die Professoren des Jardin des Plantes ging dahin, Dir eine der Copien des Catalogus mit einer vollständigen geologischen Doubletten-Sammlung nach Berlin für das Universitäts-Cabinet in meinem Namen zu senden. Ich schrieb auch an Dich, theurer Freund, um Dir das beabsichtigte Geschenk zu melden, da aber weder die Professoren des Jardin des Plantes, noch Du selbst mir nie über diese nicht unwichtige Sendung je ein Wort geschrieben haben, so halte ich es für nützlich, hier der Sendung zu erwähnen*). Ich bin überzeugt, dass viel Brasilianisches schon früher und besser von dem längst verstorbenen Sellow, dessen Sammlungen in Berlin sind, gesehen worden ist, doch durfte ich hoffen, manches Neue nach Europa senden zu können, besonders von Petrefacten. Mein botanisches Reisejournal enthält nur 2574 Species, aber in meinem hiesigen Herbarium sind über 4000 Species enthalten, die nach dem Systeme von Jussieu in Familien geordnet sind**). Die Gegenden von Südamerika, in denen ich habe sammeln können (Br. 26° — 34°), sind allerdings minder reich an Phanerogamen, als die eigentliche Tropenzone, in der wir herbarisirt haben, und ist der Raum, den ich hier zwischen den grossen Strömen (Uruguay, Parana und Paraguay) durchforscht, um so vieles kleiner, als der, welchen Deine amerikanische Expedition umfasst hat! Ich habe aber hier einen Ersatz gefunden anderer Art. Wie man ein Land bewohnt, so kann man jede Pflanzenart in den verschiedenen Graden ihrer Entwickelung untersuchen. Man kann die vollkommenen Exemplare unter vielen Hunderten auswählen und eine grosse Zahl von Doubletten einlegen, die ich Dir für das gewiss schon sehr reiche Berliner Herbarium einst zu schicken hoffen darf. Mein kleiner Länderbesitz bei S. Borja am Uruguay hat an Oberfläche drei Cuadras, d. h. 30000 Quadrat-Varas***); es würde mir leicht sein, den Besitz zu vergrössern, aber auch in seinem jetzigen Culturzustande gewährt er mir, neben der medicinischen Praxis, ein sehr anständiges Einkommen. Ich habe in S. Borja meine Estancia mit der grössten Mannichfaltigkeit von nützlichen Culturpflanzen, neuerdings auch mit Kartoffeln (Solanum tuberosum), bedeckt, 1600 Orangenbäume ge-

---

*) Durch den Ankauf der ganzen Herbarien von Willdenow und Kunth sind jetzt die von Bonpland und Humboldt von Juni 1799 bis Sommer 1804 gesammelten Pflanzen in das grosse königliche Herbarium des botanischen Gartens zu Schöneberg unter die Oberaufsicht des Dr. Klotzsch gekommen. H—t.

*) Sollte die Sammlung verloren gegangen sein? Ich habe nie den Brief erhalten, in der mir Herr Bonpland die Absendung gemeldet hat, und wie sollten bei meinem öfteren Aufenthalte in Paris von 1827 bis 1847, nachdem ich einen bleibenden Wohnsitz in Deutschland genommen, die mir befreundeten Gelehrten im Jardin des Plantes mir nie von den für Berlin bestimmten Doubletten der geognostischen Sammlung Bonpland's gesprochen haben! H—t.

**) Von Bonpland seit seiner Übersiedelung nach Buenos Ayres gesammelte Pflanzen, von denen unserer gemeinschaftlichen Expedition zu unterscheiden. Die letzteren habe ich folgendermaassen vertheilt, da die Zahl der Doubletten die Bildung von drei Herbarien möglich machte: eines, das vollständigste, für Herrn Bonpland, das er mit nach Buenos Ayres nahm; ein zweites, das ich dem Jardin des Plantes schenkte, worauf Bonpland's Jahrgehalt von 3000 Francs gegründet ist; ein drittes für meinen botanischen Lehrer und Jugendfreund Willdenow. Ich selbst habe nichts von meinen botanischen, geologischen und zoologischen Sammlungen für mich behalten. H—t.

***) Sechs Pariser Fuss sind gleich $2\frac{53}{100}$ Varas Castillanas. H—t.

pflanzt, von denen bereits 300 mir herrliche Früchte in diesem Jahre geben werden. In S. Anna habe ich 2000 Schafe, von denen viele reine Merinos der edelsten Race sind. Alle Fortschritte hängen in diesem, von der Natur so gesegneten Lande von der politischen Ruhe ab, die sich nach und nach einzustellen scheint. Dreizehn Jahre Bürgerkrieg haben in S. Borja viel Armuth in den Familien verbreitet. Gutmüthig, wie Du mich kennst, habe ich viele zu unterstützen gesucht. Es wird schwer sein, je wieder in den Besitz der vorgestreckten Capitalien zu gelangen. Mit demselben Schiffe, das Dir dieses Zeichen des Lebens und der herzlichsten, unverbruchlichsten Anhänglichkeit bringt, schreibe ich nach Paris an den preussischen Gesandten, Grafen Hatzfeldt, der mir, von einem sehr ehrenvollen Schreiben begleitet, das Kreuz des Rothen Adlerordens dritter Classe im Namen Deines Königs geschickt hat. Du wirst von selbst errathen, aus welchen Gründen (bei aller Lebensphilosophie, die sich in der Einsamkeit ausbildet) eine solche unverdiente Auszeichnung, aus Deiner Vaterstadt kommend, mir besonders theuer sein muss.

Aimé Bonpland.

II.

Montevideo, 29. Januar 1854.

Mein theurer Freund! Nach einem zweimonatlichen Aufenthalte in der Hauptstadt der Cisplatina bin ich endlich zu meiner grossen Freude meiner Abreise sehr nahe; aber ehe ich an die stillen Ufer des Uruguay zurückkehre, will ich mir den Genuss verschaffen, mich noch einmal mit Dir zu unterhalten. Die sehr gelungene französische Übersetzung Deiner „Ansichten der Natur“ hat mich täglich beschäftigt und so viele Eindrücke erneuert, die uns Beiden freudig und schmerzlich wurden und die mir Deine Schilderungen so lebendig vor die Seele rufen. Auch der Ausdruck Deines tiefen Schmerzes bei der Nachricht von Arago's Tode hat mich sehr gerührt. Unsere Zeitungen haben Deine Worte, wenn auch sehr unvollkommen, wiederholt. Chateaubriand, der (im Hause der geistreichen Duchesse de Duras) Dir und dem Hingeschiedenen gleich zugethan war, würde meine Rührung getheilt haben. Sobald ich in meiner Estancia de S. Anna angekommen bin, will ich mich recht ernsthaft mit der zu vollendenden Anordnung meiner Herbarien und anderer naturhistorischen Sammlungen beschäftigen. Mein ganzes Bestreben geht jetzt dahin, dass diese Arbeit bis Juli oder August vollendet sei. Sie wird leider etwas gestört werden durch die Nothwendigkeit, in der ich mich befinde, den Aufträgen des Kriegsministers zu genügen, der mir eine grosse Liste von Culturpflanzen des Paraguay und Uruguay schickt, von denen ich Sämereien oder Stecklinge nach Algier senden soll. Diese Bereicherung einer französischen Colonie auf afrikanischem Boden mit südamerikanischen Gewächsen flösst mir ein lebhaftes Interesse ein. Es ist, als hätte ich die Forderung, die man erst jetzt an mich richtet, längst vorhergesehen. Als ich vor vielen Jahren an Mr. de Mirbel die erste botanische Beschreibung des Mayz del agua und alle Fructificationstheile in Alcohol schickte, übermachte ich ihm zugleich eine ganze Sammlung von Sämereien, von denen ich hoffen durfte, dass sie im Gebiet von Algier gedeihen würden. Ich richtete die Sendung von Corientes aus an Mr. Aimé Roger, der damals das französische Consulat in Montevideo verwaltete. Entweder ist die Sammlung nie nach Paris gelangt, oder der traurige Krankheitszustand von Mr. de Mirbel ist die Ursache gewesen, dass ich nie eine Sylbe Antwort über diesen Gegenstand erhalten habe! Jetzt fordert man ohngefähr dieselben Sämereien, die ich damals unaufgefordert schickte. Es wird mir eine angenehme Pflicht sein, den Befehl des Herrn Kriegsministers zu vollziehen und meinem Vaterlande einigermaassen nützlich zu werden. — Ich komme noch einmal auf den „Mayz del agua“ zurück, weil ich weiss, dass diese schöne Pflanze in Europa so viel Interesse erregt hat. Ich will Dir sagen, was ich von derselben und von den Gattungen Euryale und Victoria halte. Das, was Du in Deiner letzten Schrift, bei Gelegenheit der Physiognomik der Gewächse nach Verschiedenheit der Familien, entwickelst, hat mich auf Endlicher's Genera Plantarum zurückgeführt. Die Charaktere, die Endlicher in seinem schönen Werke angibt, scheinen allerdings auf Verschiedenheit der Genera hinzudeuten, aber ich finde, dass die Frucht von Euryale und Victoria nicht richtig beschrieben ist. Ich glaube, dass diese beiden und mein Mayz del agua zu einem und demselben Genus gehören. Die Frucht des Mayz del agua ist eine „bacca exsucca, orbicularis, valde depressa, multilocularis, pulvedive dehiscens“. Chaque loge contient 6—8 graines, chaque graine est enveloppée par une membrane, lâche et plissée, suspendue par un fil (funiculus), d'une longueur remarquable. Tout me perte à croire que ces trois plantes appartiennent au même genre. Mein Mayz del agua hat aber nicht so grosse Blüthen und Blätter, als Victoria und Euryale. In wenigen Wochen werde ich schöne Exemplare des Mayz del agua nach Europa senden. Mit Verwunderung sehe ich auch, dass so viele Botaniker noch immer unsicher sind über die Blatter des Genus Colletia. Nach meinen Beobachtungen haben alle Colletien Blätter, sie zeigen sich aber erst gegen die Zeit der Blüthe. Bald nach der Befruchtung fallen die Blätter ab*). Mein Herbarium beweist dies durch Vergleichung der Exemplare. Was mich lebhaft seit Jahren beschäftigt, ist die Vergleichung mehrerer gleichartiger Species, die aus der Aequinoctial-Flora in die gemässigte südliche Zone übergehen. Diese Vergleichung hat ein grosses Interesse für die Geographie der Pflanzen. Meine süsseste Hoffnung ist (ich wiederhole es Dir, theurer Humboldt), meine Sammlungen und Beschreibungen selbst nach Paris zu bringen, mich mit der neuen Literatur, dem jetzigen Zustand der Wissenschaft, bekannt zu machen, Bücher zu kaufen und dann hierher zurückzukehren, um an den anmuthigen Ufern des Uruguay, von einer grossartigen Natur und ihrem Zauber umgeben, mein stilles Ende zu erwarten. Mit unverbrüchlicher Freundschaft und frohem Andenken an das, was

---

*) Auf der Reise mit Bonpland wurde Colletia horrida fast ganz ohne Blättchen auf der kalten und wilden Hochebene (Paramo) von Guamani in Peru gesammelt. Ich fand barometrisch die Station 10320 Fuss hoch über dem Spiegel der Südsee. H—t.

wir zusammen erlebt an Genuss und unter harten Entbehrungen. Dein

Aimé Bonpland.

III.

Montevideo, 3. Februar 1854.

Es ist mir eine doppelte Freude geworden; ich habe Deinen theuren Brief vom 4. October (aus Sanssouci datirt) empfangen und gleichzeitig die frohesten Nachrichten von Deinem Wohlbefinden und nächtlicher Arbeitsamkeit. Das angenehme Zusammentreffen mit Herrn von Gülich verdanke ich dem blossen Zufall. Fast drei Wochen bin ich gegen meinen Willen hier aufgehalten, aus Mangel von Dampf- und Segelschiffen auf dem Flusse. Am 30., sehr frühen Morgens, begab ich mich, vom Admiral de Suin eingeladen, an Bord der Fregatte Andromeda, deren Befehlshaber, Mr. de Fournier, ein eifriger Sammler von Petrefacten ist. Ich sollte ihn an einen Ort führen, wo sich versteinerte Conchylien fänden. Als wir von dieser gelungenen Excursion zurückkamen und noch bei Tische sassen, meldete sich bei dem Admiral de Suin der Capitain eines Handelsschiffes von Havre, der eben in Montevideo angekommen war. Bei Nennung meines Namens erzählte er, dass er einen preussischen Chargé d'affaires an Bord habe, der nach Montevideo und Chili gehe und Briefe aus Deutschland für Mr. Bonpland habe. Ich bat dringend den Admiral, mich ans Land setzen zu lassen, und suchte nun vergeblich, in allen Wirthshäusern bis in die tiefe Nacht nachfragend, den preussischen Bevollmächtigten. Ich schlief in einem Landhause nahe bei der Stadt und erst am folgenden Morgen war ich so glücklich, Herrn von Gulich aufzufinden, einen überaus gebildeten, liebenswürdigen Mann, der Dich, mein theurer Humboldt, von Angesicht zu Angesicht gesehen hatte. Er schien tief gerührt von dem so natürlichen, lebhaften Ausbruch meiner Freude. Welche Zeit und welcher Raum liegen zwischen uns, dem Aufenthalt bei den Morästen am Casiquiare und oberen Orinoco, unserem Leben in Paris und in der Malmaison, meiner neunjährigen Gefangenschaft im Paraguay, Deiner Expedition an die chinesische Grenze durch Sibirien, unserm Leben in den Wildnissen des Uruguay, und der kühnen Hoffnung, Dich noch einmal zu sehen in vereintem Alter von 165 Jahren! Solche Masse von Erinnerungen erweckt in mir der Anblick eines Mannes, der Dich vor wenigen Monaten gesehen. Meine liebste Beschäftigung ist pflanzen und säen. Ich säe in S. Borja unter vielen Culturpflanzen chinesischen Thee. Der Same ist mir reichlich geschickt worden von einem vortrefflichen Brasilianer, Don Candido Baptista, den ich in Porto Allegre hatte kennen gelernt und der jetzt zugleich Senator und Director des botanischen Gartens in Rio Janeiro ist. Mit der Sendung fur Algier werde ich gewiss auch Sämereien für den von Robert Brown so belobten botanischen Garten von Berlin, wie Gebirgsarten für Euer Mineralien-Cabinet senden. Du schreibst mir von einem interessanten botanischen Journale, das meinen Namen führt (Bonplandia). Warum sollte ich nicht frei gestehen, dass die Nachricht in mir zugleich Freude und Erstaunen erregte. Wie gedenkt man noch meines Namens, wie eines Greises, der in tiefer Einsamkeit lebt. „Comment puis-je correspondre à cet insigne honneur! Sans doute en envoyant des memoires pour le même Journal, les adressant aux éditeurs, qui montrent tant de bienveillance pour ton ami. Mais helas! depourvu que je suis de livres et ne pouvant verifier si les espèces que j'appele nouvelles dans mes manuscrits rédigés, ici le sont effectivement, je ne hazarde point d'offrir de mes travaux." Zu der Annehmlichkeit meines Lebens im Uruguay wird die Ernennung des Herrn Pujol als Gouverneur von Corrientes beitragen. Es ist ein mir befreundeter, sehr unterrichteter, den Fremden zugethaner Administrator. Ich hoffe, im August oder September wieder hier zu sein, weil um diese Zeit die Luft auf meiner Estancia mit einem schwer zu ertragenden Geruch von Orangenblüthen geschwängert ist. (A cette époque l'air devient insupportable à cause de la sorte odeur que repandent les fleurs d'orangers.) Ich schliesse, weil Herr von Gülich, der diese unzusammenhängenden Zeilen nach Berlin zu befördern verspricht, seine Abreise auf morgen festgesetzt hat.

Aimé Bonpland.

Wie kann man das Andenken verdienter Naturforscher und Ärzte auf eine würdige Weise ehren?

Dem Redacteur der Bonplandia.

Erlangen, 10. September 1854.

Da Ihr Blatt die Grenzen einer blos botanischen Zeitung ihrem Inhalt und ihrer Ausbreitung nach längst bei Weitem überschritten, so trage ich kein Bedenken, in demselben eine Sache von allgemeinerer Bedeutung zur Sprache zu bringen. So wenig ich ein absoluter Verehrer der Franzosen bin, so fand ich doch, dass sie weit mehr als wir für den Nachruhm verdienstvoller Todten besorgt sind; namentlich kann ich das in Bezug auf die Celebritäten der Naturwissenschaften und der medicinischen Facultät sagen, denen ich vorwiegende Aufmerksamkeit geschenkt. Schon das Begräbniss eines solchen Mannes (ich erinnere nur an Orfila, Arago, Roux) gibt zu pomphaften Aufzügen und zahlreichen, höchst uberschwänglichen Grab- und Gedächtnissreden Gelegenheit. Mehrere Jahre später aber wird des Gestorbenen bei Gelegenheit der Eröffnung der Akademie der Medicin, der Wissenschaften oder des medicinischen Semesters in einer eigenen Lobrede gedacht. Beides geschieht nur in geringerem Maassstabe in grossen Städten Deutschlands, indess es sich in den kleinen beinahe von selbst verbietet. Auch entspräche unserem schlichteren Sinne eine so stark aufgetragene Todtenfeier und Lobhudelei weniger; eine Gedachtnissfeier jedoch, die zu bestimmter Zeit und Gelegenheit der hervorragenden und bedeutenden Männer Andenken erfrische und ehre, erscheint eben so wünschenswerth als unserem Nationalcharakter entsprechend. Nun ist die Naturforscherversammlung ein jährlich wiederkehrender Einigungspunkt für Mediciner und Naturhistoriker, so dass sich an diese eine Feier von so allgemeiner Bedeutung anschliessen könnte. Dazu kommt, dass man die zweite allgemeine Sitzung, wo nicht mehr gegrusst und bewillkommt und noch nicht verabschiedet wird, gewöhnlich nicht recht auszufüllen

weiss und daher schon mehrmals reine Fachgegenstände, ja selbst unpassende Themata in derselben zum Vortrage kamen. Statt dieselbe ganz abzuschaffen, wie Einige wollten, diene sie vielmehr dazu, dem Andenken verstorbener Ärzte und Naturforscher Ehre zu erweisen. Nach welchem Princip, in welcher Ordnung die berühmten Verstorbenen gefeiert werden sollen, könnte man erst genauer bestimmen. Vielleicht wäre es passend, jedesmal eine Celebrität des Ortes *), an welchem die Versammlung tagt, zum Gegenstand zu wählen und zwar müsste es ein vor mehreren Jahren, z. B. wenigstens 5 Jahren Verstorbener sein, nicht Einer, der der Gegenwart mit seiner Lebenszeit noch näher stände. Des Lebens Wechselgeschick, die Leistungen, Arbeiten und Thaten eines verdienten Naturforschers oder Arztes einfach erzählt, verständig gewürdigt, ohne obligates Lob und Preis, wäre ein für das gemischte Publikum der allgemeinen Sitzungen ebenso anziehendes, als der Naturforscherversammlung würdiges Thema. — Auf eine andere Weise könnte die Bonplandia selbst das Gedächtniss berühmter Todten feiern, indem sie, als botanische Zeitung ein Recht auf die Botaniker, als Organ der L.-C. Akademie auf die Akademiker beanspruchend, an den Geburts- oder Sterbetagen von den Betreffenden einen kurzen biographischen Abriss mittheilte. Die in den letzten 20 Jahren gestorbenen Berühmtheiten aus der Akademie und den Botanikern haben sicher noch allerwärts Verehrer oder selbst Schuler genug, um eine mit Liebe gearbeitete biographische Skizze von ihnen erhalten und damit ihren Ehrentag in der Bonplandia begehen zu konnen. Und wenn Sie nur einmal mit diesem loblichen und ehrenvollen Unternehmen anfangen, so werden Ihnen sicher unaufgefordert Aufsätze und Mittheilungen der Art zufliessen.

Ihr etc.

C.

*) In Deutschland ruhmt sich ja beinahe jede Stadt Geburtsort oder Wirkungskreis oder auch Ruhestätte eines ausgezeichneten Arztes, eines grossen Operateurs, eines berühmten Entdeckers, eines tiefen Forschers, eines gefeierten Lehrers auf dem Gebiete der Naturwissenschaft zu sein.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, 15. Sept. Wir erhalten soeben durch unseren verehrten Mitarbeiter Dr. Schultz Bip. die Nachricht von dem Tode Webb's und Bischoff's. Die betrübende Anzeige von dem Dahinscheiden Webb's ward Dr. Schultz Bip. von Herrn Gay gemacht, dessen Brief folgendermaassen lautet: — „Paris, le 6. Sept. 1854. Mon cher docteur! Je suis auprès de vous le messager d'une mort, qui a affligé tout Paris et qui ne portera pas moins de douleur dans votre coeur, j'en suis bien certain. Il s'agit de M. Webb, qui nous a été enlevé le 31. du mois dernier après une très-courte maladie, mais précédée d'une attaque de goutte plus violente que toutes les précédentes et qui l'avait retenu six semaines au lit. C'est, je crois, une goutte remontée qui l'a tué, et peut-être avec influence cholerique, quoique sans cholera proprement dit, puisqu'il n'y a eu ni crampes ni période cyanique. En 24 heures tout a été fini, si bien que je n'ai pu même recueillir une dernière parole de lui. Lorsque je suis arrivé sur les 9 heures du soir, il ne reconnaissait déjà plus personne, et à 2 heures du matin il n'existait plus. C'est une perte immense que je fais, et bien d'autres avec moi, car je ne crois pas qu'il ait jamais existé un meilleur ami et un homme doué de qualités à la fois plus solides et plus aimables. On a ouvert hier son testament, et vous serez touché d'apprendre, qu'il y a consigné un souvenir pour votre enfant, son filleul. C'est une somme de cinq mille francs qu'il lui légue. Vous en recevrez plus tard l'avis officiel, lorsque les éxécuteurs testamentaires seront en mesure de le faire. Mais informé du fait, pour avoir assisté à la lecture du testament, je me fais un devoir de vous en informer officieusement. Recevez, mon cher Docteur, l'assurance de mes sentimens distingués. J. Gay. Paris, rue de Vaugirard, 36." Über Bischoff schreibt Dr. Schultz Bip. wie folgt: „Am 11. September, Abends, ist mein alter Freund Dr. Gottlieb Wilhelm Bischoff, Professor der Botanik in Heidelberg, an einem wiederholten Schlaganfall gestorben. Er war, ich glaube 1797, in Dürkheim, dem Sitze unserer Pollichia, geboren, war 1840 Mitstifter unserer naturwissenschaftlichen Gesellschaft und uns Allen stets ein wahrer Freund. Durch zahllose literarische Arbeiten, durch welche er mehr für die Buchhändler, als für sich gearbeitet, hat er sich das Leben mehr verbittert, als versüsst. Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die so segensreichen Naturwissenschaften manchmal zum Fluch werden, wenn sie zur Erwerbung des täglichen Brotes dienen müssen. Der Schriftsteller verkümmert durch die trostlose Arbeit und das Publikum wird angeschmiert. Exempla sunt odiosa. Die letzte Bemerkung kann auf meinen seligen Freund nicht angewendet werden, welcher zu gewissenhaft war, um etwas niederzuschreiben, von dessen Wahrheit er nicht durch und durch überzeugt war."

Grossbritannien.

London, 10. Sept. Am 30. August starb in der Nähe von Hull Dr. Stocks, der erst kürzlich (wie in Bonpl. I., p. 262 gemeldet) von Scinde (Ostindien) nach England zurückgekehrt war.

Briefkasten.

Eingelaufene neue Schriften. Novorum Actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum, Vol. 66, Pars I.; Notice sur la vie et les travaux de M. A. Bonpland etc., par M. A. Demersay (mit Brief von Alexander von Humboldt vom 29. August 1854); Ed. Otto's Gartenzeitung, Heft 9; Gothaische Zeitung; Th. Gumbel's Momente zur Ergründung des Wesens der Trauben- und Kartoffelnkrankheit.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Anzeiger.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰ Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. October 1854. №. 20.

Reise der Gebrüder Schlagintweit nach Ostindien.

Die Gebrüder Adolf und Hermann Schlagintweit, berühmt durch ihre gründlichen Untersuchungen der Alpen, haben so eben in Begleitung ihres Bruders Robert eine wissenschaftliche Reise nach Ostindien, speciell nach dem Himalaya, angetreten. Sie verdanken die Gelegenheit zu dieser schönen Reise vorzüglich der Vermittelung Alexander v. Humboldt's, der, die grossen Talente erkennend, mit denen die Herren Schlagintweit begabt, sich unsrer Forscher mit Wärme annahm, und S. Maj. den König von Preussen, sowie die Directoren der ostindischen Compagnie für das jetzt ins Leben gerufene Unternehmen zu interessiren wusste. Wir bedauern nicht im Stande zu sein, die Namen der Gönner nennen zu können, deren sich das Unternehmen zu erfreuen hat, und wir können nur im Allgemeinen hinzufügen, dass selten eine wissenschaftliche Expedition Europa verlassen, die in so hohem Maasse das Interesse der gelehrten Welt erregt und einer grösseren Bereitwilligkeit, ihr zu dienen, sich zu erfreuen gehabt hat, als gerade die in Frage stehende.

Die Herren Schlagintweit sind mit den besten astronomischen und physicalischen Instrumenten ausgerüstet; ihre Beobachtungen werden sich hauptsächlich auf Geologie, auf Meteorologie und Erdmagnetismus beziehen, und wie sehr bei diesen Beobachtungen auch andre Zweige der Naturkunde berücksichtigt und gefördert werden werden, wird Jedem einleuchten, welcher die gediegenen Arbeiten der Gebr. Schlagintweit über die Alpen studirt und schätzen gelernt hat. Die Herren Schlagintweit sind von London, wo sie sich längere Zeit aufhielten, mit der Überlandspost nach Bombay abgegangen, von dort werden sie sich im Winter nach Madras, im Februar nach Calcutta begeben; der Sommer wird den Beobachtungen im Himalaya gewidmet sein. Das zweite und dritte Jahr gedenken sie weiter nach Westen und Nordwesten, in den Punjaub, nach Kashmir und West-Tibet vorzudringen.

Das sind die Grundzüge eines Planes, der, wenn ausgeführt, viel dazu beitragen wird, uns eine genauere Kenntniss vieler Theile Asiens zu verschaffen, als wir sie gegenwärtig besitzen, und dass die kühnen Unternehmer desselben ihrerseits nichts unversucht lassen werden, um ein günstiges Ergebniss herbeizuführen, dafür bürgt uns der Eifer, die Ausdauer und die warme Liebe zur Wissenschaft, welche die Gebr. Schlagintweit so oft an den Tag gelegt haben.

Stachys sylvatica L., Stachys palustris L. und Stachys ambigua Sm.

1. St. sylvatica (L. Pollich). Unterirdische Ausläufer an der Spitze nicht verdickt. Stengel aufrecht oder an der Basis etwas niederliegend und wurzelnd, rauhhaarig, abwärts-ästig und drüsig behaart. Blätter langgestielt (der Blattstiel ist oft fast so lang als das Blatt), breiteiherzförmig-zugespitzt, grob gekerbt-gesägt, rauhhaarig, die blüthenständigen sehr kurz ge-

stielt, eilanzettlich, die oberen derselben lanzettlich. Quirle 4- bis 6blüthig. Kelchzähne aus dreieckiger Basis lanzettlich-pfriemlich, stachelspitzig. Blumen mehr als noch so lang als der Kelch, Blumenröhre stielrund, dreimal so lang als breit, von der Einschnürung bis zum Schlunde gleichbreit. ♃ Juni, Juli. Die Blumen sind braun purpurn, die Unterlippe ist mit weisslichen Streifchen wie bemalt. — Etwas feuchte schattige, besonders steinige Orte, an Zäunen, Hecken, Wegen, in Dörfern, Städten, auf Ruinen, an Ufern und in Wäldern, fast überall, auch um Weissenburg gemein.

2. St. palustris (L., Pollich). Unterscheidet sich von Stachys sylvatica wie folgt: Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig verdickt. Stengel einfach oder ästig, aufrecht oder aufstrebend und gegen die Basis wurzelnd, steifhaarig oder von herabgebogenen Haaren kurzhaarig; Blätter kurz gestielt (der Blattstiel wird höchstens $\frac{1}{8}$ so lang als das Blatt), oft fast sitzend, aus herzförmiger Basis lineal-lanzettlich, lanzettlich, länglich oder ei-lanzettförmig, spitz, gekerbt-gesägt, flaumig oder seltner, fast rauhhaarig, die blüthenständigen sehr kurz gestielt oder sitzend, lanzettlich. Quirle 6—12blüthig. Kelchzähne aus breiter Basis lang-pfriemlich, stachelspitzig. Blumen fast noch so lang als der Kelch, Blumenröhre auf beiden Seiten etwas flach gedrückt, noch so lang als breit, von der Einschnürung gegen den Schlund nach und nach etwas erweitert, Unterlippe viel breiter und anders bemalt. ♃ Juli, August. Blume rosenfarben oder purpurn, Unterlippe mit weissen Linien. — var.

a. Mit sehr kurz gestielten (Blattstiel kaum $\frac{1}{16}$ der Blattlänge) fast sitzenden, aus herzförmiger Basis, lineal-lanzettlichen oder lanzettlichen Blättern.

α. angustifolia (Benth. sub β) mit etwas kleineren Blumen und fast stachellosen Kelchen.

β. mollissima, schwächer behaart, mit weicheren, sehr kurzflaumigen Blättern.

γ. vulgaris, stärker behaart, mit länger flaumigen, fast kurzsteifhaarigen Blättern.

b. Mit ziemlich lang gestielten (Blattstiel von $\frac{1}{12}$ bis zu $\frac{1}{8}$ der Blattlänge) aus herzförmiger Basis, länglichen oder ei-lanzettlichen, spitzen Blättern. Stengel rauhhaarig. Blätter fast rauhhaarig und etwas grober gekerbt-gesägt.

δ. Kochii („Mittelform zwischen Stachys palustris und St. ambigua." W. D. J. Koch in Briefen an F. Schultz 1847, Übergangsform aus St. palustris in St. ambigua, F. Schultz Flora der Pfalz 1845). Blattstiel der untern und mittleren Blätter $\frac{1}{12}$ so lang als das Blatt. Untere und mittlere Blätter sehr breit, aus herzförmiger Basis länglich, spitz.

ε. ambigua (St. pal. β ambig. F. Schultz Flora der Pfalz 1845, p. 362; St. palustris γ hybrida Bentham in DC. prodr. 1848, p. 470; St. ambigua Smith, Koch; St. palustri-sylvatica Schiede, Rchb., Gren. et Godron). Blattstiel der untern und mittlern Blätter $\frac{1}{8}$ so lang als das Blatt. Untere und mittlere Blätter aus herzförmiger Basis eiförmig-lanzettlich, spitz. Quirle 8- bis 12blüthig. Die Blüthen sind meist etwas dunkler purpurn als bei den meisten Exemplaren der St. pal. vulg., haben aber alle Merkmale der St. palustris und die Unterlippe ist auch so breit und so bemalt und durchaus nicht wie bei St. sylvatica.

Die Pflanze ist an ihrem Standorte bei Weissenburg sehr üppig, wird meist 4 bis 6, oft sogar 7 Fuss hoch, wobei die Endähre oft $1\frac{1}{2}$ Fuss lang oder länger wird und aus 20 bis 30 Quirlen besteht. Die Ähren der Äste sind viel kürzer, werden höchstens $\frac{1}{2}$ Fuss lang und bestehen dann aus 10 bis 12 Quirlen. An den unteren Ästen, besonders wenn sie keine Blüthen tragen, sind die Blätter etwas breiter und viel länger gestielt, was aber auch meist bei der var. γ vulgaris vorkommt. In den Hecken am Ufer ist die Pflanze steif aufrecht und seltener ästig, während sie im kiesigen Bette des Baches stehend, meist niederliegend, wurzelnd, erst von der oberen Hälfte an aufsteigend, und dabei meist ästig ist. Der Standort liegt nicht im Walde, wie der der var. δ Kochii bei Zweibrücken; der kleine Bach, dessen Bett sehr tief ist, — 4 bis 6 Fuss, rinnt zwischen Wiesen, Weidenpflanzungen, Weinbergen, Kraut-, Kartoffel- und Fruchtfeldern dahin. In einer Strecke von etwa 100 Fuss steht die Pflanze sehr häufig in und an diesem Bache, und ausser einigen wenigen Stöcken der var. β mollissima keine andere Stachys in der Nähe. St. sylvatica kommt gar nicht an diesem Bache vor (ich habe denselben bis zu seinen Quellen verfolgt), aber etwa $\frac{1}{4}$ Stunde weiter oberhalb der Stelle sind die Wiesen und Weidengebüsche ganz mit St. palustris var. γ vulgaris angefüllt.

Die var. α besitze ich nicht, die var. β fand ich in wenigen Exemplaren bei Weissenburg unter

var. ε ambigua, die var. γ ist überall gemein, besonders auch um Weissenburg und wächst sehr häufig an Ufern, Gräben, auf nassen Wiesen, feuchten Äckern, an Wegrändern, in etwas sumpfigen Wäldern und Weidengebüschen, die var. δ fand ich nur mit β (ohne St. sylvatica) in Bergschluchten zwischen Waldgebüschen auf Buntsandstein bei Zweibrücken und an einem feuchten Ackerrande bei Saarbrücken und die var. ε bei Weissenburg, im Bette und am Rande eines im Sommer fast ausgetrockneten, mit Hecken dicht bewachsenen, von den Muschelkalkhügeln herabrieselnden Bächleins (ohne St. sylvatica) mit Mentha aquatica. — Meine Pflanze stimmt vollkommen mit Exemplaren, die ich als St. ambigua Sm. aus England erhalten, überein, kömmt dahier an der einen Stelle sehr häufig vor.

Dr. Fr. Schultz.

Heliosciadium nodiflorum Koch und H. repens Koch, nebst ihren von einigen Schriftstellern als Bastarde betrachteten Formen und Abarten.

Koch (synops. ed. 2, p. 312) diagnosirt H. nodiflorum: „foliis pinnatis, pinnis ovato-lanceolatis aequaliter obtusiuscule serratis, umbellis oppositifoliis pedunculatis sessilibusque, caule basi procumbente et radicante" und H. repens: „fol. pinnat., pinnis subrotundo-ovatis inaequaliter dentato-serratis lobatisve, umbellis oppositifoliis pedunculo brevioribus, caule prostrato radicante. In DC. prodr. (IV, p. 104—105) steht auch bei H. nodifl.: „involucro nullo aut oligophyllo deciduo" und bei H. repens: „involucri foliolis 2—3 ovato-lanceolatis persistentibus" und in Gren. et Godr. (Fl. de France I, p. 735 et 736) bei H. nodifl.: „pedoncule plus court que ses rayons" und bei H. rep.: ped. plus long que ses rayons."

Koch's Merkmal „caule prostrato radicante" ausgenommen, finden sich alle übrigen zur Unterscheidung des H. repens angegebenen Merkmale auch bei den Formen des vielgestaltigen H. nodiflorum. Das von DC. angegebene und von Gren. und Godr. wiederholte Merkmal eines „involucri decidui" beruht auf einer Täuschung. Wo bei H. nodifl. (wie bei H. rep.) ein involucrum vorhanden ist, da bleibt es auch stehen. Die verschiedenen Formen des H. nodifl. sind so sehr durch Übergangsformen verbunden, dass ich nur 3 Abarten aufstellen kann. Ich unterscheide beide Arten wie folgt:

1. Heliosciadium nodiflorum (Koch, Sium L., Poll.) Hauptstengel nur an der Basis wurzelnd, übrigens wurzellos, aufsteigend oder aufrecht; die untersten Äste ausläuferartig, niederliegend, an den Gelenken wurzelnd, aber keine Blüthen tragend. Blätter in einem spitzen Winkel vom Stengel abstehend, gefiedert; Fieder ei-lanzettlich, eiförmig, oder kreisrund-eiförmig, gleich- oder ungleichförmig, stumpflich-gesägt oder zugleich gelappt. Dolden den Blättern gegenüberstehend, gestielt oder sitzend. Haupthülle fehlend oder nur aus 1 bis 3 Blättchen bestehend, welche nur auf der vom Stengel abgewendeten Seite der Dolde sitzen. Blumen graulich weiss. ♃. var.

α. vulgare (H. nodiflorum Koch, DC., H. nodifl. var. nanum DC. und H. nodifl. β. giganteum Des Moulins). Stengel mehr aufrecht oder aufsteigend, Dolden sitzend oder sehr kurz gestielt, immer länger als die Stiele.

β. depressum (H. nodifl. β. ochreatum DC. prodr.; H. hybridum Mérat, H. nodifloro-repens Mutel Fl. fr.; Sium repens β DC. Fl. fr.) Stengel mehr niederliegend, Dolden länger gestielt, Stiele nur wenig kürzer als die Dolden, an der Basis verbreitert-häutig; Haupthülle immer vorhanden.

γ. longipedunculatum (H. repenti-nodiflorum F. Schultz früher; H. repens John C. Syme herb. societ. botan. Lond. 454!). Stengel sehr lang (über 3 Fuss), niedergestreckt (wahrscheinlich auf dem Wasser schwimmend); Blätter sehr lang, Fieder sehr breit, etwas tiefer gesägt und hie und da gelappt: Dolden länger gestielt; Stiele meist länger als die Dolden; Haupthülle oft, aber nicht immer vorhanden.

Das H. nodiflorum α fand ich in der Pfalz, im Elsass und in Lothringen überall, mit Ausnahme der Bitscher Sand- und Torfgegend der Vogesias. Es steht um Saarbrücken, Zweibrücken, Weissenburg, Kandel, Bergzabern etc. in allen Sümpfen, Gräben und Bächen und füllt manche Gräben ganz an. Es blüht vom Juli bis in den October und die Früchte reifen vom August an.

Die var. β wurde bei Paris und im mittleren, westlichen und südwestlichen Frankreich gefunden.

Die var. γ erhielt ich von London in zwei schlechten Exemplaren (wovon jedoch das eine

das andere ergänzt), unter dem Namen H. repens Koch. Sie wurden in der Gegend von Edinburgh gesammelt.

2. Heliosciadium repens (Koch, DC. mit Ausschluss der var. β seiner Fl. fr.) unterscheidet sich von H. nodiflorum durch lauter niedergestreckte, kriechende, an allen Gelenken wurzelnde Stengel, aufrechte, in einem rechten Winkel vom Stengel abstehende Blätter, immer breitere, rundlich-eiförmige, ungleich-gezahnt-gesägte oder gelappte Fieder mit spitzigen Zähnen, immer gestielte Dolden, deren Stiele immer länger als die Dolden sind und mit diesen gerade aufrecht und in einem stumpfen Winkel vom Stengel abstehen; Haupthülle, deren Blättchen, 4 bis 6 an der Zahl (je nach der Zahl der Strahlen), ringsum stehen, immer vorhanden. Blumen weiss. ♃

Das H. repens fand ich bisher nur auf der Rheinfläche (häufig) und in der derselben zunächst gelegenen Hügelregion. Um Weissenburg fand ich es in einem Wiesengraben am Wege nach Bergzabern selten, aber in zahlloser Menge in Sümpfen, Gräben und kleinen Bächen auf dem kiesigen und zum Theil mit Torf bedeckten Diluvium der Ebene zwischen Weissenburg und Kandel in der bayerischen Pfalz. Gewöhnlich, besonders in ausgetrockneten Gräben auf Schlamm und Kies, fand ich es allein, aber in einem kleinen Bache auch unter H. nodiflorum α, beide in Menge, aber ohne Spur von Zwischenformen. H. nodiflorum α ist an dieser Stelle meist kleiner als gewöhnlich, und die blüthentragenden Stengel stehen steif aufrecht, während H. repens hier grösser als gewöhnlich fast schwimmend und an allen Gelenken mit grösseren Wurzelfaserbüscheln versehen ist. H. repens blüht und fructificirt gleichzeitig mit H. nodiflorum.

Dr. Fr. Schultz.

Correspondenz.

Die Mammuth-Bäume Californiens.

Dem Redacteur der Bonplandia.

London, 23. Sept. 1854.

So eben erhalte ich von meinem Freunde Herrn E Cormach in Californien eine Beschreibung der Mammuth-Bäume jenes Landes; da ich annehmen darf, dass sie die Leser der Bonplandia interessiren wird, so sende ich Ihnen eine Abschrift derselben.

Ihr etc.

Fred Scheer.

Stanislaus Suspension Bridge, Green Springs, California, 9. August 1854.

— — Das Thal, in welchem die Mammuth-Bäume wachsen, liegt etwa 30 engl. Meilen von diesem Orte und in derselben Landschaft (Calaveras) wie derselbe. Ein Herr, welcher so eben von dort zurückkehrt und die Bäume gesehen, giebt folgenden Bericht über dieselben: — Wahrscheinlich sind Ihnen die meisten der Thatsachen, welche ich Ihnen mittheilen werde, bereits bekannt; sie mögen daher als Bestätigung früherer Aussagen gelten. Der Stumpf des grossen Baumes (von dem sich Theile in New-York befinden) misst vier Fuss über dem Grunde, 25 Fuss *) im Durchmesser; 20 Fuss vom Stumpfe ist der Stamm 14 Fuss im Durchmesser, und 44 Fuss vom Stumpfe 12 Fuss 3 Zoll; alle diese Dimensionen beziehen sich nicht mit auf die Rinde. Nachdem der Baum umgefallen, bildeten sich an dem Stamme einige Schösslinge, welche jetzt von dem alten Safte leben. Die muthmassliche Höhe des Baumes, als er noch stand, war etwa 250 Fuss. Das Holz ähnelt in jeder Hinsicht dem „Redwood" dieses Landes; seine Farbe, gleich nachdem es gefällt, ist blass-roth, wird jedoch dunkler, wenn es einige Zeit der Luft ausgesetzt gewesen ist; es ist schön, gerade geädert, und dicht wie das der Ceder (Californiens), ferner sehr dauerhaft, leicht zu bearbeiten und spröde. Der Stamm ist dicht (solid), ausser im Centrum, wo sich eine Öffnung, etwa ½ Zoll weit, befindet. — Der andre Riesenbaum, der als No. 2 bezeichnet sein mag, steht noch. Seiner Rinde ist er bis zu etwa 80 Fuss über der Basis durch Menschenhände entblösst. 100 Fuss über dem Grunde findet man Überbleibsel von Ästen, und 120 Fuss über dem Grunde fangen die grünen Zweige an. Der Stamm ist bis zu einer Höhe von 120 Fuss rund und gleichförmig. Am Grunde ist er 78 Fuss im Umfange, und 70 Fuss über dem Grunde 14 Fuss im Durchmesser. Dieser Baum ist daher noch viel grösser als der erst beschriebene. Gegenwärtig ist er nur bis zu einer Höhe von 70 Fuss mit einem Gerüste umgeben, das von den Speculanten erbaut ist, welche die Rinde ablösen lassen, um sie in grösseren Städten zur Schau zu stellen. Wenn die Rinde sich auch nach oben so gut ablösen lässt, wie sie es nach unten zu gethan hat, so wird das Gerüst bis zu einer Höhe von 120 Fuss gebaut werden. Um die Rinde von dem Stamme abzutrennen, werden um denselben horizontale Ringe, 8 Fuss von einander entfernt, und dann verticale Einschnitte gemacht. Die auf diese Weise gebildeten Stücke werden sorgfältig abgetrennt und numerirt, um sie nachher wieder zusammensetzen zu können. Man beabsichtigt sie nach England zu schicken. Die interessante Rinde des ersteren Baumes ist jetzt in New-York. Die Höhe dieses zweiten Baumes lässt sich nicht genau bestimmen, da er von andern Bäumen umgeben, die beinahe eben so hoch sind, als er; aber man nimmt an, dass er bedeutend höher ist als der erste. Die Mammuth-Bäume wachsen in nahrhafter schwarzer Erde, die sich leicht pulverisiren lässt, und in Gesellschaft von Balsam-Bäumen, Tannen, Arbor vitae etc. Ihr etc. E. Cormach.

*) Hier ist engl. Maass gemeint. Red. d. Bonplandia.

Zeitung.

Deutschland.

⁂ Berlin, 12. October. Dr. Anderson hat uns am 4. September verlassen, um sich wieder nach Schweden zu begeben. — Von Humboldt's Cosmos ist bereits der nächste Band bis über die Hälfte gedruckt. Von Dr. J. D. Hooker's Reisen im mittleren Asien wird mit Zustimmung des Verfassers eine deutsche Übersetzung von Hrn. Ludwig Rach vorbereitet. Dr. C. Bolle hat es unternommen, Dr. Berthold Seemann's Popular History of the Palms etc. zu verdeutschen. Dr. F. Klotzsch bereitet eine umfassendere Arbeit über Begonien vor. Professor Alexander Braun hat so eben eine Schrift „Über den schiefen Verlauf der Holzfaser und die dadurch bedingte Drehung der Stämme" (Berlin. 8. 54 S.) vom Stapel laufen lassen. Dr. Caspary hat eine umfassende Arbeit über Victoria regia begonnen. Dr. J. Hanstein setzt seine Monographie der Gesneriaceen fleissig fort und hat bereits die Achimeneen vollendet.

* Göttingen, 23. Sept. Heute fand eine ausserordentliche Sitzung der K. L.-C. Akademie der Naturforscher statt. Den Vorsitz führte der Adjunct Herr Professor Alexander Braun aus Berlin; Dr. Berthold Seemann war Schriftführer. Den Hauptgegenstand der Besprechung bildeten die von Seiten eines Gönners der Akademie angeregte Stiftung eines medicinischen Preises, woran sich Hofrath Berthold aus Göttingen, Hofrath Menke aus Pyrmont und Dr. Berthold Seemann besonders betheiligten. — Dr. Erlenmeyer aus Bendorf bei Coblenz drückte den Wunsch aus, das Präsidium möge es zum Gesetz erheben, dass alljährlich bei den Versammlungen deutscher Naturforscher und Ärzte, und zwar am Morgen des Tages der zweiten allgemeinen Sitzung eine Versammlung der Mitglieder der Akademie anberaumt werde, — und dass diese Anberaumung recht frühzeitig, sowohl durch die „Bonplandia", sowie durch das Tageblatt der Naturforscher-Versammlung erfolgen möge, und jene Gelegenheit vom Präsidium dazu benutzt werden möge, um die Mitglieder von den Angelegenheiten der Akademie des letztverflossenen Jahres in Kenntniss zu setzen. Der Wunsch wurde von den anwesenden Akademikern als gut anerkannt, und die Erfüllung desselben dem Präsidium empfohlen. — Dr. H. Meding aus Paris vertheilte Exemplare seiner in französischer Sprache geschriebenen Geschichte der Akademie (2. Aufl.). Darauf beschloss der Vorsitzende die Versammlung.

(Der Bericht über die 31. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte liegt ebenfalls vor, muss aber leider aus Mangel an Zeit und Raum bis zur nächsten Nr. unseres Blattes verschoben werden. Red. d. Bonpl.)

Frankreich.

§ Paris, 6. October. Webb hat sein Herbarium dem Grossherzoge von Toscana testamentarisch vermacht und wird dasselbe nach Florenz geschafft werden. Prof. Parlatore ist bereits hier, um das Einpacken der Sammlung vorzunehmen.

Grossbritannien.

London, 10. October. Herr J. W. Birschel, der sich jetzt in Venezuela befindet, hat an Hrn. Oswald Hannemann und andere Freunde in England einen Brief, datirt La Guayra, 24. Juli 1854, gerichtet, aus dem uns folgender Auszug mitgetheilt worden ist:

La Guayra hat wenig Anziehendes. Denket Euch eine Stadt von der Grösse Richmonds bei London und 7—8000 Einwohnern, von denen der grösste Theil Neger, Mischlinge und Volk von allen Farben; unter den Kaufleuten, den Handel- und Gewerbetreibenden spielen die Deutschen die grösste Rolle, nach ihnen kommen die Amerikaner, Engländer etc.; viele, sehr viele Gewerbe sind gar nicht vertreten; Künste sind fast gar nicht betrieben, und hieraus lässt sich das Andere schliessen. Ich verglich vorhin La Guayra mit Richmond; in Betracht der Grösse war der Vergleich gut, in andern Hinsichten aber schlecht. In Lage und Schönheit ist Richmond von der Natur bei Weitem bevorzugt. Entschuldigt, dass ich Richmond wählte, aber jenes Städtchen will mir nimmer aus dem Sinn: es knüpfen sich zu viele angenehme Erinnerungen daran. Nicht jene Reinlichkeit wie dort herrscht hier; die Strassen sind meistens ungepflastert, die Häuser klein und einstöckig (obgleich auch einige grösser). Die letzteren sind in zwei Hauptstrassen, welche von O. nach W. parallel laufen, geordnet, zwei oder drei Nebenstrassen oder Gassen schliessen sich an diese an. Es giebt keine Glasfenster, wie bei uns, hölzerne Gitter vertreten deren Stelle. Dort hat man Abends Gelegenheit, weibliche Schönheiten zu beschauen. Die grösseren Häuser haben alle Gallerien, wo die Frauen sich Abends hinsetzen. Die Locale sind meistens alle zugig und für Kranke nicht zu empfehlen. Die Lage dieses Häuserklumpens ist eine ganz eigenthümliche; man könnte sagen, die Natur habe sich geweigert, hier den Bau einer Stadt zuzulassen. Dennoch hat sich die Allem Trotz bietende Menschheit dadurch nicht einschüchtern lassen und ihre Wohnung, man möchte sagen, eingezwängt. Gleich im Rücken der Stadt steigen hohe Bergmassen empor, nach vorn ist die weite Meeresfläche; rechts und links

ist Alles von nackten Felsmassen eingeschlossen; die Hitze während des Tages ist gross, gewöhnlich von 90—100° F.; des Nachts aber ist sie drückend; das Thermometer sinkt nie unter 80°. Den Tag über hat man die heisse Sonne, des Nachts die Ausstrahlung der Wärme. Ein Denkzeichen des grossen Erdbebens, welches fast ganz Caraccas und La Guayra zerstörte, ist der hiesige Marktplatz, denn früher stand dort die grosse Cathedrale; an Kirchen leidet La Guayra jetzt grossen Mangel; jedoch ist eine im Bau begriffen; sehr nothwendig sind dieselben indessen nicht; denn obgleich alle Einwohner römisch-katholisch, so sind sie doch keine grosse Kirchengänger; man möchte sagen, sie seien gar nichts, denn nach Religion wird wenig gefragt. Der Marktplatz bildet ein regelmässiges Viereck, welches mit Almendron bepflanzt ist; aber so gross ist die Unfruchtbarkeit des Bodens, dass man die Bäume in kubelartige Gefässe und in aus einiger Entfernung herbeigebrachte Erde gepflanzt hat; begossen werden sie jeden Tag, aber dennoch haben sie ein schlechtes Aussehen und gewähren nur wenig Schatten. Auf diesem Platze herrscht Morgens in aller Frühe das regste Leben, den Tag über ist es ziemlich still, denn die Sonne treibt die ein wenig Zarten, welchen der grösste Theil der Einwohner angehört, in die Häuser, nur einige Neger und andere Farbige versehen die Arbeiten, welche ausser dem Hause zu machen sind. Dem Kauflustigen bietet der Marktplatz immer etwas und für den Ankömmling ist er eine wahre Schule, denn hier sind die Erzeugnisse der Pflanzen- und Thierwelt ausgestellt. Fast alle unsere europäischen Gemüse, welche mit vieler Mühe cultivirt werden und als Leckerbissen nur den Reichen zugänglich, kann man an einigen Tagen der Woche antreffen; herrliche Früchte und andere hier zur Speise dienende Pflanzentheile.

Von Früchten lasst mich einige anführen, obgleich der Genuss derselben für den Ausländer nicht sehr zu empfehlen. Die besten sind wohl die Guanabanas (Anona muricata), pyramidenförmig und bis zu 2′ lang, überall mit harten Auswüchsen bedeckt, sehr saftig und von süsslichem Geschmack; beim Essen wird immer das weiche Fleisch ausgesogen und der faserige Theil weggeworfen; die vorzüglichsten Guanabanas in der Umgegend La Guayras wachsen in der Quebrada Hermana, das Besitzthum eines Deutschen, westlich von der Stadt. — Nisperas (Achras Sapota) sind von der Grösse eines Apfels und das Fleisch ähnlich dem einer gefrornen Mispel, bei schönen Früchten fehlt immer der Samen. Die besten Nisperas Venezuelas kommen von Cumana. —

Aguacate (Persea gratissima), die Frucht von der Form und Grösse einer grossen St. Germain-Birne; das Fleisch, welches ähnlich dem des Apfels, aber nicht so gut, umschliesst einen grossen harten Kern, welcher hier vielfach zur Zeichnung der Wäsche angewandt wird. — Pomarosa (Jambosa vulgaris). — Mango (Mangifera indica) in unzähligen Varietäten. — Coco (Cocos nucifera). — Lechosa (Carica Papaya), die Früchte haben einen gurkenähnlichen Geschmack. — Arbol del Pan (Artocarpus incisa). — Guayabas (Psidium Guayava). — Higo (Ficus Carica) will nicht recht gedeihen. — Tamarindo (Tamarindus indica). — Guavo (Inga sp.), die Schoten sind gegen 1½′ lang, die Samen sind in ein süsses Fleisch eingehüllt, welches gegessen wird. — Merrey (Anacardium occidentale). — Uvas (Coccoloba uvifera), die Früchte in einer einfachen, 1—2′ langen Traube, blauroth und von der Grösse einer Kirsche. — Mamey (Mammea americana), eine ausgezeichnete Frucht von der Grösse einer Aprikose. — Camburo (Musa sapientum) und Platano (M. Paradisiaca) und deren Varietäten nicht zu vergessen. — Bardia (Passiflora quadrangularis) habe ich von 20 Zoll Länge und beinahe 10 Pfund angetroffen. Die besten, welche ich bisher gesehen, waren in der Quebrada Hermana auf einer Laube gezogen und beinahe alle von dieser Grösse. — Tomates (Lycopersicum esculentum) sind ausgezeichnet. — Piñas (Bromelia Ananas) sind in grosser Fülle vorhanden. — Quimbombos (Hibiscus esculentus) werden, wenn grün, abgenommen, zum Verkauf gebracht und geben eine excellente Suppe. — Mani (Arachis hypogaea), eine Erdnuss, wird gewöhnlich zum Dessert gegessen und hat einen mandelartigen Geschmack. — Fresas (Fragaria vesca), unsere gemeinen Walderdbeeren sieht man zuweilen; dieselben werden aber nicht cultivirt, sondern im wilden Zustande auf der Silla gesammelt. — Aji (Capsicum div. spec.), viele spanische Pfefferarten gehen unter diesem Namen; andere haben wieder eigene Benennungen, wie der Chirel, welcher ein ganz kleine Frucht und Blatt hat, der Geschmack ist viel schärfer wie in den andern Sorten. Alle spanischen Pfeffersorten werden hier vielfach zu Speisen verwandt. Melonen, Wassermelonen, Kürbisse, Gurken etc. sind immer zu finden.

Von Wurzeln und anderen Pflanzenproducten sind die folgenden am wichtigsten: Yuca dulce (Jatropha Manihot); die Wurzeln werden vielfach gekocht gegessen, aber dienen hauptsächlich zur Brotbereitung; das Brot, welches Cassaba genannt wird, ist immer in Form von dünnen Kuchen und als Speise nicht zu verachten. — Batata (Ipomoea Batatas). — Ñame (Dioscoraea sativa). — Mapuey blanco und Mapuey morado, zwei ganz verschiedene Species von Dioscoraea, werden sehr viel cultivirt und gegessen. — Apio de España (Apium graveolens) ist eine Lieblingsspeise; die Wurzeln, wenn gekocht, sind gelb, sehr weich und von angenehmen Geschmack. — Papa (Solanum tuberosum), unsere Kartoffel, wird in den Bergen viel angebaut und liefert ausgezeichnet gute Knollen. Die Kartoffelkrankheit kennt man hier nicht. — Salsafi (Tragopogon porrifolius), deren Knollen ebenfalls essbar; Navos (Brassica Napus); Remolocha (Beta vulgaris); Rabanos (Raphanus sativus); Zanahoria (Daucus Carota); letztere fünf nur für der Reichen Tisch, alle sehr kostspielig und nur wenig cultivirt. — Caladium esculentum findet man auch zuweilen in La Guayra, dient aber mehr auf dem Lande zur Speise. — Esparagos, Spargel findet man nur sehr wenig, er steht aber auch hoch im Preise; dasselbe ist der Fall mit unserm Kopfkohl, Blumenkohl, Salat. — Berros (Sisymbrium Nasturtium), unsere Kresse ist hier sehr gemein, ich glaube fast überall verwildert. — Cebolla (Allium Cepa) und Ajo (Allium sativum), Erbsen, Bohnen, Cajanus flavus, Dolichos-Arten, Sesamum orientale etc. etc. — Zuckerrohr, immer Rohrstücke, an denen die Eingebornen zu nagen lieben und den Saft auszusaugen. Kaffee findet man wenig; er wird

meistens gleich von den Kaufleuten aufgekauft. Die rothe fleischige Hülle schmeckt kirschenähnlich und wird trotzdem, dass die Leute es wissen, dass sie ungesund, viel gegessen. Die Bohne hat ein sehr starkes Aroma, und nie habe ich besseren Kaffee getrunken, als hier. Cacao, welcher ja weltberuhmt ist, wird nur präparirt zu Markte gebracht, anstatt mit Milch wird er gewöhnlich mit Wasser und Zucker zurecht gemacht, schmeckt auch so recht gut. Die Bohnen werden alle zur Ausfuhr aufgekauft. Pfirsiche findet man auch zuweilen, sie halten aber keinen Vergleich mit den unsrigen aus; ein Hauptfehler ist wohl, dass sie zu früh von den Bäumen entfernt werden. Äpfel habe ich auf dem Markte nicht gesehen, jedoch werden Bäume in grosser Höhe cultivirt, sehen aber sehr leidend und kränklich aus.

Viele andere Pflanzenproducte, welche so im alltaglichen Leben oder in medicinischer Hinsicht angewandt werden, schliessen sich an diese an. Hier sind verschiedenartige Gefässe aus der Schale der Cocosnuss bereitet, dort Löffel und runde Schalen von den Fruchthullen der Tortuma (Crescentia Cujete) verfertigt, dort Decken von trockenen Bananenblättern; die Fruchte der Ornotto (Bixa Orellana), welche als Färbemittel benutzt werden; die Schoten der Cassia fistula, die Rinde von Guasimo, Bündel Sarsaparilla; hier Rohzucker, Papelon genannt, welcher ein schmutzig-gelbes Aussehn hat und in kleiner Pyramidenform zum Verkauf ausgeboten wird, liefert, mit Wasser zersetzt, die Guarapa, die man als Getränk immer auf dem Lande angeboten bekommt. Sonntags in aller Fruhe kann man immer einen schönen Blumenstrauss, aus Rosen, Nelken, Mignonette, Verbenen, Heliotrop, Lagerströmien, Vinca rosea, Dahlien etc. verschiedenartig zusammengesetzt, haben. An diesem Tage sieht man auch die Schönheiten der Bergflora; im April und Mai spielt die sogenannte Flor de May (Schomburgkia undulata) eine Hauptrolle, welche aber auch wegen ihrer grossen und schönen Blumen aller Beachtung werth ist.

Doch jetzt aus der Pflanzenwelt lasst uns in die Thierwelt schauen. Rindfleisch, welches aber nicht so saftig, wie das englische, sondern gewöhnlich trocken und meistens schlecht; die grosse Hitze verdirbt dasselbe zu schnell. Hühner, Perlhühner und fast all unser zahmes Federvieh, so wie viele hiesige wilde Vögel, worunter sich besonders die wilden Tauben, welche in den Bergwäldern viel vorkommen, der Pauji de piedra (Crax pauxi), welcher zu unserm Huhnergeschlechte gehört und wie unsre Hühner gezähmt wird, auszeichnen. Unter den Tauben findet sich besonders eine, welche hier Poncha genannt wird; Gallico de monte, Acuri, Perdiz sind andere, welche ebenfalls viel gegessen werden. Unter den Fischen sind Mero, Carite, Pargo, Solle, Candilito, Guasinuco, Meregal, alles Seefische; Frischwasserfische giebt es hier nicht. Unter den Reptilien finden sich folgende Schildkrötenarten fast täglich auf dem Markte: Tortuga de mar, die grösste von allen Arten, Galapaya und der Morrocoi; von den Eidechsenarten die Iguana, welche gewöhnlich 3 Fuss lang und eine Lieblingsspeise ist; das Fleisch ist weich und hat einen hühnerartigen Geschmack. Die Eier werden ebenfalls gegessen. Austern und schöne grosse Krebsarten, worunter der Langosta wohl der grösste; Seeigel stehen ebenfalls zum Verkauf ausgestellt.

Mangel an Wasser leidet La Guayra nicht; obgleich es sich in den Hausern selbst selten befindet und alles mit Arbeit herbeigeschafft werden muss, so sind an öffentlichen Plätzen Pilas (Wasserbehälter) angebracht, welche hinreichend Wasser hergeben. Der Rio de la Guayra, an welchem die Stadt gelegen, ist zuweilen (sowie z. B. gegenwärtig) sehr trocken, zufolge des geringen und unregelmässigen Wasserfallens, jedoch ist derselbe schon in einigen Jahren während der Regenzeit so angeschwollen gewesen, dass er La Guayra unheilbringend geworden; dieser Fluss fällt hier ins Meer, welches hier keinen eigentlichen Hafen bildet, sondern eine offene Rhede, wo immer 30—40 Schiffe, aus- und inländische, liegen. Gewöhnlich ist die See immer still, die Brandung jedoch am Landungsplatze sehr stark; das Wasser ist überall sehr tief, so dass Schiffe nahe am Ufer zu ankern im Stande wären, aber die heftige Brandung hält sie davon ab und ebenfalls ein zuweilen heftig wehender Wind, hier Cardereta genannt, welcher den Schiffen grossen Schaden zufügt.) Die Schiffe sind daher in grösserer Entfernung vom Ufer geankert. Die Rhede sowohl wie auch die Stadt sind von Festungswerken beschützt, welche jedoch in schlechtem Stande gehalten sind; so schlecht, dass die Festungswerke, welche die Stadt beschützen sollten, fast ganz von Geschützen entblösst. Die einzige in Ordnung gehaltene ist am Ostende der Stadt auf einer Bergkette gelegen und beschutzt die Rhede. In La Guayra ist eine Besatzung von Soldaten, welche im Vergleiche zu den unsrigen lumpig erscheinen; einige mit Fussbekleidung, die meisten jedoch davon entblösst; mit Gewehren, von denen einige keine Schlösser u. s. w. Die Beleuchtung der Stadt ist schlecht, alles Öl, welches gebrannt wird, ist Cocusnussöl.

Alle meine Excursionen haben sich bis jetzt allein auf die Küste von Cap Codera bis Catia, Caryaca und Tarma beschränkt. Diese Bergkette, von der ich blos die Nordseite besucht, ist bis 3000′ immer trocken, jedoch in den Quebraden (Ravinen) und höher hinauf mit herrlicher Vegetation bekleidet. Hohe Berggipfel, wie der Pic v. Palmar, Silla, Avila, Naiguata, Cares, Caculo etc., von denen der Pic v. Naiguata, 2800 Metres, der höchste; die meisten habe ich alle bestiegen und dorten gesammelt; 2 Monate habe ich darüber zugebracht und mir einen Sonnenstich und heftiges Fieber zugezogen, welche mich für lange Zeit aufs Bett geworfen; jetzt bin ich aber bald wieder genesen und hoffe schon in nächster Woche fähig zu sein, meinen Verpflichtungen zu genügen. Es ist eine wahre Höllenqual, bei einer Hitze von 90° im Bette in eine wollene Schale eingewickelt und in einem dunkeln Zimmer zu liegen. Während des Tages ist man noch obendrein von Mosquitos, in der Nacht von Zancudos gequält, welche einen unbarmherzig zerstechen; zuweilen kommen noch Scorpionen hinzu. Meine nächste Excursion wird wol $2\frac{1}{2}$ Monat dauern, da ich den übrigen Theil der Kuste bis Puerto-Cabello, der südlichen Seite der Küstenbergkette, die Thaler von Aragua, Valencia, den See von Tacarigua und alle benach-

barten Berge besuchen will und von da nach Caraccas zurückkehren werde. Bis jetzt habe ich noch nichts Ausserordentliches gefunden: ich habe 9 Kisten Orchideen nach Stevens in London gesendet; die meisten Pflanzen sind ausgezeichnete Schomburgkien, welche an einigen Stellen in Unmassen vorkommen; Oncidien, einige gute Epidendra etc.; ich habe diese Woche eine Species gefunden, welche wundervoll; die Blumen sind alle von der Grösse einer Laelia, aber wenigstens 60 Blumen an einem Bluthenstengel; sie ist jedoch sehr selten. 2 Kisten voll Insecten habe ich nach London und 1 Kiste nach New-York geschickt. Nächstens werde ich nach Kew auch einige Kisten voll Sachen für's Museum schicken. Den Palo de vaca habe ich in der Quebrada del Rio Escondia, nicht weit von Galipan angetroffen, die Milch ist wie Kuhmilch süss und hinterlässt einen klebrigen Geschmack. Manche Indianer gehen jeden Tag um Milch zu holen; ich habe ein paar Flaschen voll Milch, sowie Holz des Baumes für das Museum zu Kew, auch einige Exemplare der Pflanze, aber ohne Blüthe und Früchte, für's Herbarium. Ich habe einem Indianer den Auftrag gegeben, Früchte für mich zu sammeln. Ich muss jedoch jetzt schliessen, grüsst Alle, die nach mir fragen sollten; sagt Mr. J. Smith, dass ich ihm bald Farren senden werde. Ich habe alles dieses geschrieben während meines Krankseins, und mir manche Kopfschmerzen dadurch verursacht; ausserdem bin ich jetzt kaum fähig, meine Hände zu rühren.

Euer etc.

F. W. Birschel.

Briefkasten.

Eingelaufene neue Schriften. Allg. Gartenzeitung, Jahrg. 22, Nr. 5—37; Vorwort zur zweiten Abtheilung des 24. Bandes der Nova Acta Academ. L.-C. Naturae Curiosorum; Die Alpenwelt von Wallis; Systematisches Verzeichniss der im indischen Archipel gesammelten Pflanzen, von H. Zollinger; Neues Jahrbuch für Pharmacie, von G. F. Walz und F. L. Winkler, für Mai, Juni, Juli und August.

Caspary, Berlin. Brief nebst Einlage erhalten.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Berichtigung.

In Nr. 18 u. 19 müssen die Seitenzahlen vom dritten Bogen an 223—234 heissen.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. November 1854. № 21.

Die 31. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Göttingen.

Zum 31. Male hat Deutschland die Genugthuung gehabt, seine hervorragendsten Naturforscher und Ärzte versammelt zu sehn. Göttingen, die ernste Musenstadt Hannovers, war der Vereinigungsort. Aus allen Gauen unsers grossen Vaterlandes, ja selbst aus Frankreich, England und Dänemark, waren die vornehmsten Geister herbeigeströmt, und mit Vergnügen verfolgte das Auge die Verzeichnisse der 505 Mitglieder und Theilnehmer an der Versammlung, da es in denselben so viele klangvolle Namen anzutreffen das Glück hatte. Dass eine Vereinigung solcher Kräfte die hohen Erwartungen, welche die Welt stets von dieser Gesellschaft gehegt, auch dieses Mal im Allgemeinen vollkommen rechtfertigte, bedarf keiner ausdrücklichen Versicherung; dagegen möchte es nicht überflüssig sein, zu bemerken, dass die Sectionen für Anatomie, Physiologie und Zoologie, für Anthropologie und Psychiatrie, für Botanik etc., für Mineralogie etc. und für Physik etc. sich ganz besonders auszeichneten und durch viele sehr tüchtige Männer vertreten waren, während die Section für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, sowie die für Chemie und Pharmacie weniger Anspruch auf Bedeutung machen konnten und eine geringere Anzahl hervorragender Persönlichkeiten aufzuweisen hatten — ein Umstand, der sich freilich bei der ersteren theilweise, aber auch nur theilweise, durch die an vielen Orten auftauchende Cholera erklären lassen möchte.

Die Aufnahme der Naturforscher und Ärzte von Seiten Göttingens war eine, wenn auch nicht brillante, doch herzliche und wohlgemeinte. Entbehrte die Stadt auch eines festlichen Schmuckes, fehlten ihr auch die Ehrenpforten, die bunten Fähnlein und die grünen Kränze, welche den Fremden in Tübingen und andern Orten gleich bei der Ankunft ein freundliches Willkommen entgegen lächelten, so boten dagegen die Bürgerschaft und die Gelehrtenwelt der Universitätsstadt Alles auf, um ihren Gästen den Aufenthalt so angenehm zu machen, als es die geringen ihnen zu Gebote stehenden Mittel gestatteten. Wir sind daher auch gern bereit, den guten Willen, der sich überall kund gab, dankbar anzuerkennen, und möchten uns nicht durch Aufzählung einiger kleiner Missgriffe die Freude verderben, welche uns das Fest in so hohem Maasse bereitet hat; noch können wir diese Gelegenheit vorbei gehen lassen, ohne den beiden Geschäftsführern Baum und Listing unsere Anerkennung zu zollen für die Gewissenhaftigkeit, mit welcher sie ihrem schweren Amte vorstanden und für den Takt, welchen sie in der Ausübung ihrer hohen Pflichten bewiesen.

In der zweiten allgemeinen Sitzung fiel die Wahl des Versammlungsortes für 1855 auf Wien, und die der Geschäftsführer auf die Professoren Hyrtl und Schrötter. Wer da bedenkt, dass Österreich die Naturforscher-Versammlungen in Ungarn untersagte und die Italiens mit unterdrücken half, der wird gewiss in der Wahl der deutschen Kaiserstadt eine bedeutungsvolle erkennen, besonders, wenn er vernimmt, dass Franz Joseph sie selbst unterstützte; er wird daran die frohe Hoffnung knü-

pfen, dass die Zeit nicht mehr fern, wo es unsern Fachgenossen in Ungarn und Italien wieder gestattet sein wird, sich wie wir Deutschen alljährlich zu vereinigen, um die Naturwissenschaft und Heilkunde von hohlen Theorien zu reinigen und sich über die neuesten praktischen Fortschritte jener Wissenszweige freundschaftlichst zu belehren.

Correspondenz.

Dr. Steetz über den Begriff von Species.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Hamburg, 12. Juli 1854.

Sie fragen mich, was ich von Species, (Sie meinen den Begriff der Pflanzenart) halte, mit Verweisung auf Wirtgen's Brief in der Bonplandia II., Nr. 12. — Diese Controverse der Gegenwart, an der auch die Demidoff'sche Preis-Aufgabe direct mit Antheil nimmt, ist zu einer vollständigen, genügenden Entscheidung noch nicht reif, und wäre sie es, so würde die Beantwortung derselben das Maass für einen gewöhnlichen Brief überschreiten. Jedoch will ich Ihnen vorläufig meine in allgemeinen Umrissen begrenzte Ansicht nicht vorenthalten. — Dadurch, dass die Theoretiker nur zu sehr geneigt sind, einzelne Thatsachen sogleich zum Gesetze zu erheben, und auf Schlüssen, die diesem entnommen sind, fortbauen, geschieht es nur zu häufig, dass die auf solche Weise gewonnenen Resultate direct ad absurdum führen. Wollte man z. B. aus der bekannten Thatsache, dass einzelne Pflanzenarten, oder selbst fast alle Arten einiger Gattungen grosse Neigung zum Variiren zeigen, den Schluss ziehen, wie einige Botaniker es thun, dass es gar keine Pflanzenarten, sondern nur Pflanzen-Individuen gebe, so würde dieser Schluss gegen alle Erfahrung, ja durchaus gegen die Grundgesetze der Natur streiten. — Es versteht sich von selbst, dass der Begriff Pflanzenart immer ein rein menschlicher Begriff ist, und auch nur bleiben kann, so lange wir über den Ursprung der Dinge und über das Weltall noch im Dunkeln sind. Unsere Doctrinen sind nur der lebendigen Schöpfung, die uns umgiebt, und den Beobachtungen, die wir an derselben gemacht haben, entnommen, und können es auch nicht anders, so weit es die Naturwissenschaften betrifft, sein; denn unsere Wissenschaft hat ihre Basis in der Materie, die auf die mannigfaltigste Weise modificirt, sich in zahllosen gegebenen und engbegrenzten Naturkörpern unsern Blicken darstellt. Dass ein jeder Organismus eine begrenzte Lebensdauer hat, ist eine ebenso durch Beobachtung und Erfahrung bestätigte Thatsache, als die, dass er während seines Lebens die Fähigkeit besitzt, sich zu reproduciren, d. h. durch die Thätigkeit gewisser Organe die Absonderung von Keimen aus sich selbst zu bewirken, welche unter ungunstigen Umständen freilich absterben oder degeneriren können, unter günstigen aber zu einem, in der ganzen Organisation durchaus gleichen Naturkörper heranwachsen. Diese beiden Thatsachen also, die Beschränktheit der Lebensdauer, und die Unbeschränktheit der Reproductionsfähigkeit sind die beiden unumstösslichen Naturgesetze, auf denen der Begriff der Art, Species, begründet ist, wie wir ihn in Linné's „Philosophia botanica" so meisterhaft entwickelt finden. Der Dualismus der Reproductionsorgane, die bald auf einem Individuo vereinigt, bald auf zwei Individuen derselben Art getrennt vorkommen, hängt mit diesen Gesetzen ebenso genau zusammen, als auch die Erfahrung, dass bei den Pflanzen die Vervielfältigung der Art auch auf andere Weise als durch die Reproductionsorgane, sowohl künstlich durch Ableger, als auch natürlich durch Knollen-, Sprossen- oder Bulbillen-Bildung geschehen kann. Die Natur hat nun trotz der Abhängigkeit von diesen Gesetzen, eine unendliche Ideenfülle in das wirkliche Leben treten lassen, und daraus ergiebt sich die so bewundernswürdige Mannigfaltigkeit, die wir in der Organisation der einzelnen Arten der Naturkörper, deren einzelne Individuen unter sich aber in ihren wesentlichen Erscheinungen wiederum gleich sind, wahrnehmen. Diese Wahrnehmung ergänzt den Begriff der Art. — Auf der andern Seite lehrt allerdings die Erfahrung, ebenfalls durch sorgfältige Beobachtung getragen, dass die Natur von diesen Grundgesetzen Abweichungen insofern zulässt, dass die einzelnen Individuen einer Art niemals einander ganz gleich sind, sondern in unwesentlichen Erscheinungen und durch dieselben von einander unterschieden werden können. Diese Erscheinung modificirt den Begriff der Art, und begründet den Begriff der Varietät. Ja noch mehr; die Natur lässt sich durch Gewalt sogar zeitweilig Fesseln anlegen, indem sie von dem Grundgesetze der Reproduction der Art abzuweichen scheint, und widernaturliche Bastard-Erzeugungen zulässt. Diese Erscheinungen fassen wir in dem Begriff der Species hybridae und der Monstrositäten zusammen. Die Gewalt, die in der Regel durch die Hand des Menschen an der Natur verübt wird, kann allerdings auch spontan in der Wildniss durch andere Naturkörper, z. B. Insecten, oder durch den einen oder andern Zufall bewirkt werden. Diejenigen Theoretiker, nun, welche die Existenz der Species der Naturkörper leugnen und nur die Existenz von Individuen annehmen, die in einander übergehen, und daher die stricte Begrenzung der Art ausschliessen, stützen sich auf diese letzten Erscheinungen und erheben sie irrthumlich zum Naturgesetze. Ich sage irrthumlich, denn die Natur weicht von ihrem Grundgesetze nur zeitweilig, d. h. in einer einzigen Generation ab, und perennirt diese Abweichung nicht. Die aus dem durch widernatürliche Befruchtung entstandenen Saamen erzeugte hybride Pflanze verliert die Reproductionsfähigkeit, sich wieder durch reife Saamen fortzupflanzen, und büsst die Unnatur ihrer Erzeugung mit dem Tode, wenn sie nicht etwa kunstlich durch Stecklinge, Sprossen, Pfropfreiser u. s. w. vermehrt, und auf diese Weise die Vervielfältigung des hybriden Individuums auf längere, oft sehr lange Zeit fortgesetzt wird. Hier ist der Punkt, wo die Frage mit der Demidoff'schen Preis-Aufgabe direct in Verbindung steht. Wenn die Lösung dieser Principienfrage, ob und wie lange Bastard-Pflanzen ihre Lebensdauer durch Ableger, Pfropfreiser u. s. w. fortzusetzen im Stande sind, auch noch nicht hinlänglich

und genügend entschieden worden ist,*) so beweisen doch auf der andern Seite constatirte Thatsachen, dass die Existenz der Pflanzenart in ihrer Selbstständigkeit durch ganz bestimmte Gesetze so geschützt sein muss, dass die unbeschränkte Fort-Existenz der hybriden Pflanze zur Unmöglichkeit wird. Ein schlagendes Beispiel der Art habe ich selbst in unserm botanischen Garten beobachtet. Es betrifft dieses einen Cytisus Adamsii, Hortul., der bekanntlich ein hybrider Cytisus von C. Laburnum, L., und C. purpureus, Scop., ist. Vermuthlich ist Ihnen das Factum bekannt, da Nolte und Link, wie ich glaube, dasselbe veröffentlicht haben; sollte es nicht der Fall sein, so möge ein kurzes Referat hier seinen Platz finden. Seit 18 bis 20 Jahren blühte ein Cytisus Adamsii jährlich in unserm Garten, mit seinen röthlich-gelben Blüthen, setzte aber niemals Früchte an. Ob er aus, durch Hybridisation entstandenem Saamen, oder durch ein Pfropfreis erzeugt wurde, ist mir unbekannt, jedoch das Letztere wahrscheinlich. Er wuchs zu einem 10—12 Fuss hohen Baum heran, als vor mehreren Jahren in einer Blüthen-Traube neben den röthlich-gelben sich eine gelbe Blüthe, ähnlich denen von C. Laburnum entfaltete, diese setzte eine Hülse an, die reifen Saamen trug, während alle übrigen Blüthen nicht fructificirten. Im nächsten Jahre wiederholte sich dieselbe Erscheinung in höherm Grade, indem an mehreren Trauben mehrere gelbe Blüthen sich entfalteten und fructificirten, im dritten Jahre zeigten sich schon Trauben mit fast lauter gelben Blüthen, welche alle Hülsen mit reifem Saamen trugen, und im vierten Jahre endlich zeigte sich an einem der obersten Zweige des Baumes ein Ästchen mit einigen fast sitzenden Blättern und fast sitzenden einzelnen achselständigen rothen Blüthen des C. purpureus. In den nächst folgenden Jahren verschwanden nach und nach die röthlich-gelben Blüthen des C. Adamsii fast ganz und nur gelbe Blüthentrauben von C. Laburnum, und ein prächtiger, üppiger, buschiger Strauch von C. purpureus an der Spitze des Baumes mit seinen rothen einzelnen Blüthen gedeihen fortan zugleich an demselben Baum, so dass beide Mutterpflanzen der hybriden Art nach vielen Jahren ihre Selbstständigkeit wieder erlangt haben. Wie fest muss doch das Gesetz, das der Art zum Grunde liegt, fundirt sein, wenn die Selbstständigkeit der Art, die an einen einzigen Pollenschlauch gebannt ist, so lange Jahre schlummern, sich selbst überlassen, aber dennoch wieder erwachen und in's Dasein treten kann! Eine einzige solche Thatsache, obgleich sie in der Wirklichkeit nicht isolirt dasteht, im Vereine mit den öfters beobachteten Erscheinungen des Aussterbens und Zurückgehens der Obstsorten und der durch Cultur erzeugten Varietäten, Monstrositäten und hybriden Pflanzen beweist hinreichend, dass alle diese, den Begriff der Art beeinträchtigenden Erscheinungen von einem höhern Gesetze in der Natur, das die Pflanzenart in's Dasein rief, beherrscht und durch dasselbe wieder geregelt werden, so dass die Abweichungen zur Norm zurückzukehren gezwungen sind, wenn auch oft erst nach langer Zeit. Ich für mein Theil beharre daher ohne das geringste Bedenken bei dem Begriffe der Art, wie er von dem Meister in der „Philosophia botanica" festgestellt worden ist. — Damit ist aber keineswegs gesagt, dass wir schon jetzt befähigt sind, die Grenze des Begriffes der Art im Allgemeinen so fest zu bestimmen, dass die Anwendung derselben auf jede einzelne, gegebene Art ausgedehnt werden könnte. Die Schuld davon ist aber nicht in der Fehlbarkeit des Naturgesetzes zu suchen, sondern in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse, und deswegen ist das Thema zum Abschlusse noch so lange nicht reif, als noch neue Arten entdeckt werden; mit andern Worten, so lange nicht alle Theile der Erde einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen sind. Sobald eine neue Art entdeckt und beschrieben wird, geschieht dies in der Regel nach einem oder wenigen Exemplaren einer Localität, wir kennen noch nicht ihre Formenreihen, die durch Bodenverhältnisse, Klima u. s. w. hervorgebracht werden können. Die Grenzen der neuen Arten müssen daher in spätern Jahren häufig erweitert oder verengert werden, und daher hat die Systematik der Botanik noch eine weit aussehende Zukunft. Nur lang fortgesetzte Versuche, Beobachtungen und Untersuchungen können nach und nach uns der Wahrheit näher bringen. Zur Zeit sind wir über die wichtigsten Principien noch nicht im Klaren. Wir wissen z. B. noch nicht einmal, woher es kommt, dass einige Arten grosse Formenreihen aufzuweisen haben, und daher schwieriger zu begrenzen sind, während andere nur wenige und geringe Abänderungen zulassen, und daher leichter unterschieden werden. So trostlos auf der einen Seite auch dieses Geständniss für uns sein mag, da es uns die Gewissheit giebt, dass wir das Ziel, wornach wir streben, und das wir so sehnsüchtig herbeiwünschen, wohl nie selbst erreichen werden, so ist es doch auch wiederum anregend zu erneuter Thätigkeit, da ein reiches, aber zum Theil noch unbebautes Feld vor uns liegt, und es an Stoff zur Übung unserer geistigen Kräfte niemals fehlen wird. Ein wahrer Jünger der Wissenschaft wird dadurch wenigstens nie entmuthigt werden. Aber wohl werden wir dadurch zu wirksamer Thätigkeit ermahnt. Angesichts solcher Thatsachen müssen wir uns verpflichtet fühlen, Zeit und Kräfte nicht mit halben und unreifen Untersuchungen und Beobachtungen zu zersplittern, um dadurch nicht die unvermeidliche Verwirrung zu vermehren. Wir müssen wahr, zuverlässig und genau sein, wie die Natur es in ihren Werken ist. Wir müssen ausdauernd und beharrlich den Gegenstand unserer Untersuchung verfolgen, so weit unsere Kräfte reichen, und uns dazu die nothwendige Zeit und Ruhe gönnen, denn die Natur ist auch beständig, selbst in ihrem kleinsten Atome. Vor allen Dingen müssen wir aber unser grosses, ernstes Ziel vor Augen haben, und Nebenzwecke dürfen uns den klaren Blick nicht trüben. Der klare Blick ist die Kunst in unserer Wissenschaft, die nur nach und nach durch unermüdete und besonnene Thätigkeit erlangt wird. Die Geschichte der Naturwissenschaften überliefert uns die Namen mancher Meister, die auf diese Weise die Wissenschaft gefördert haben.

*) Dass die von Herrn Dr. Jessen eingereichte Schrift über diesen Gegenstand mit dem Preise gekrönt wurde, war mir damals, als ich den Brief schrieb, noch unbekannt. Die Preisschrift selbst ist mir auch jetzt noch unbekannt. J. Stz.

Unter allen aber glänzt der Name Linné als ein unerreichtes Vorbild. Seine unsterblichen Werke zeigen uns seinen enormen Geist, der sie schuf. Sie sind die Basis unserer Wissenschaft geblieben, auf der sie grosse Fortschritte gemacht hat, und trotz ihrer hundert Jahre, trotz des ungeheuren Zuwachses der Entdeckungen, sind sie noch nicht veraltet. Sein Begriff der Species ist noch derselbe der heutigen Systematiker. Hüten wir uns, an diesem Grundbegriff, der hundert Jahre bestanden hat, aber die Lebensfähigkeit von Tausenden von Jahren in sich trägt, zu rütteln. Linné's Verdienst ist es, das Grundgesetz in der Natur aufgefunden und durch die Feststellung der Art verständlich gemacht zu haben. Das Gesetz selbst hat lange vor Linné bestanden, es wird uns Alle überdauern. So wie es aber der Anker ist, an dem sich die Welt im Einzelnen wie in der Totalität unverändert erhält, so ist der Begriff der Art, der dem Gesetze entnommen ist, die Grundstütze unserer Wissenschaft. Ohne sie giebt es kein System, und ohne dieses hört die Botanik auf, Wissenschaft zu sein; wie denn auch Linné in der „Philosophia botanica" treffend sagt: „Filum Ariadneum Botanices est Systema, sine quo Chaos est Res herbaria." — Vergebens werden wir indessen auf einen zweiten Linné warten, der die ganze Wissenschaft beherrschte, weil ein Einzelner den Zuwachs des Materials, der mehr als das Zehnfache gegen damals beträgt, nicht mehr überschauen kann. Deswegen stimme ich vollkommen mit den von Wirtgen in seinem Briefe ausgesprochenen Ansichten überein, dass es Zeit ist, dass die Botaniker sich in die Arbeit theilen, d. h. die Bearbeitung bestimmter, weniger Pflanzengruppen zu ihrer Lebens-Aufgabe machen, wie es ja auch schon zum Theil geschieht. Mit vereinten Kräften specialisirter Thätigkeit ist die Erreichung des Zieles schneller zu erwarten. Eben so stimme ich mit den aufgestellten Punkten unter Nr. 3, 4, 5 überein, während Nr. 1 und 2 meinen Ansichten direct widerstreiten.*) Es ist nicht wahr, dass alle wirklichen Species Übergangsformen haben müssen. Wäre das der Fall, dann wäre der Begriff der Art eo ipso aufgehoben, und es träte das von Linné prophezeihte Chaos nicht allein im Systeme, sondern auch in der Weltordnung mit allen seinen unheilbringenden Consequenzen ein. Höchstens könnte zugegeben werden, dass alle wirklichen Arten variiren können; und gerade deshalb sind 2 Species, die in einander übergehen, nicht wirklich 2 Species, sondern nur eine, da die andere dann nichts anders ist, als die Endform aller dazwischen liegenden Varietäten oder Mittelformen, die mit der ersten deshalb vereinigt werden muss.

*) Wirtgen sagt in Nr. 12 des zweiten Jahrgangs der „Bonplandia", pag. 147: Es geht daraus hervor: 1) dass alle Species intermediäre Übergangsformen haben müssen; 2) dass also der Grundsatz falsch ist, wenn zwei Species in einander übergehen, so müssen sie vereinigt werden, so sind es nicht verschiedene Species; 3) da aber Brücken keine wirkliche Ruhepunkte sind, so können auch solche Mittelformen keine Species sein; 4) dass es Sache der Botaniker ist, diese Übergänge aufzusuchen und ihre Stellung anzuweisen; 5) dass es nothwendig ist, diese Formen so viel als möglich festzuhalten, zu diagnosiren und durch irgend eine (vorläufig nur bleibende) Weise zu bezeichnen. J. Stz.

Daher halte ich allerdings die Reduction einer Menge sogenannter Species nach und nach für nothwendig, aber nur dann, wenn durch allmälige Mittelformen die eine Art in die andere wirklich übergeht. So lange diese nicht direct nachgewiesen werden können, mögen sie ihre Stelle im Systeme behalten. Bestimmte Grenzen, die theoretisch festgestellt werden könnten, so dass sie auf alle bekannten und noch zu entdeckenden Arten Anwendung fänden, und nach denen wir *a priori* schliessen dürften, lassen sich zur Zeit nicht aufstellen, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass die Andeutungen, welche Linné gegeben hat, schon jetzt durch andere noch vermehrt werden können. Es würde mich zu weit führen, alle Momente hier aufzuzählen, welche zur Begrenzung der Art mit beitragen können. Sie sind zum Theil verschieden nach den einzelnen Familien, und einer grossen Ausdehnung fähig, mit einem Worte sehr elastisch. Deswegen aber kann man nicht genug auf eine sorgfältige Untersuchung aller erkennbaren Theile der Pflanze nach allen Seiten hin, und auf eine dieser entsprechenden genauen und ausführlichen Beschreibung neuer Pflanzen dringen, wie ich es zum Öftern und noch neuerdings Ihnen ausgesprochen habe. Dadurch wird mancher entscheidende Charakter entdeckt, der bei oberflächlicher Untersuchung übersehen wird. Kurze Diagnosen allein nutzen zu gar nichts. Sie perpetuiren nur die Confusion. Sind wir doch jetzt noch über einzelne Arten der „Species Plantarum", welche Linné nur mit einer kurzen Diagnose versah, im Zweifel, und wissen zum Theil noch nicht, welche Art seiner Diagnose zum Grunde gelegen hat, seitdem mehrere verwandte Arten, die Linné noch nicht kannte, später erst entdeckt worden sind! Die inländischen Pflanzen, von denen Linné Formenreihen aus verschiedenen Localitäten untersuchen konnte, stattete er mit ausführlichen Beschreibungen aus, die noch zum Muster dienen können.

Entschuldigen Sie, dass ich Ihre Geduld so über die Gebühr in Anspruch genommen habe. Das Thema entwickelte sich weiter, als ich es wollte, und ich mochte nicht auf halbem Wege stehen bleiben. Nachdem ich meine Zeilen überlese, finde ich, dass ich allerdings mich hie und da hätte kürzer aussprechen können. Ich habe aber nicht die Zeit, den Brief zu emendiren, oder noch einmal abzuschreiben. Sie müssen sich also diesmal schon hindurcharbeiten. Ich glaube dagegen nicht, dass ich irgend etwas zur Erörterung Wichtiges vergessen habe. — Nehmen Sie also mit meinem guten Willen vorlieb. Ihr etc.

Joachim Steetz.

Zurückweisung.

Dem Redacteur der „Bonplandia."

Hamburg, den 7. September 1854.

Nr. 16 des 2ten Jahrgangs der „Bonplandia" enthält pag. 188 und 189 einen Correspondenzartikel, der vom 28. Juli 1854 datirt, ohne Angabe des Wohnorts, nur mit der Chiffre X. unterzeichnet ist. Derselbe enthält Bemerkungen über einen an Sie privatim von mir gerichteten Brief, welchen Sie, mit der Überschrift: „Ein deutsches Urtheil über eine englische Kritik" zu versehen, und in Nr. 14 desselben Jahrg. der „Bonplandia", pag. 169 u. 170, abdrucken zu lassen, sich bewogen fanden.

Es ist gewiss ein arger Missbrauch der Presse, wenn ein Ungenannter sich erdreistet, hinter dem Versteck der Anonymität einen Brief zu bekritteln, der, wie Sie selbst bezeugen, keinesweges für die Öffentlichkeit bestimmt, sondern nur in der Absicht an Sie geschrieben war, um mich privatim bei Ihnen, dem Autor der »Botany of the Voyage of H. M. S. Herald«, gegen die bekannte Ruge meiner Bearbeitung der Compositae von Panama in „Gardners' Chronicle" zu rechtfertigen. — Ein jeder unpartheiische Leser wird mit mir einen solchen Missbrauch der Presse um so mehr verdammen, als derselbe zugleich einen hohen Grad von Feigheit des Anonymus verräth, der eines Deutschen unwürdig ist, zumal ich mich nicht gescheut habe, meine Ansichten durch meine Namens-Unterschrift zu vertreten. Sie werden es daher natürlich finden, dass ich die Expectorationen eines solchen Scribenten nicht weiter beachte, da ohnehin aus einer Widerlegung seiner vornehmthuenden und doch gehaltlosen Phrasenmacherei, der Wissenschaft kein wirklicher Nutzen erwachsen kann. Ihr etc.

Joachim Steetz, Dr.

Zeitung.

Deutschland.

Göttingen, 24. September. Die 31ste Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte ward gestern geschlossen, und Nachfolgendes ist ein vollständiger Bericht über dieselbe:

Erste allgemeine Sitzung am 18. Sept.

Der erste Geschäftsführer, W. Baum, eröffnete um $10\frac{1}{2}$ Uhr Morgens die Versammlung mit folgender Rede: — „In der 30sten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, die in Tubingen zu unauslöschlicher angenehmer Erinnerung an schönste Tage für alle, die daran Antheil zu nehmen das Glück hatten, gehalten wurde, fiel für die diesjährige Versammlung die Wahl auf Göttingen, die durch die Gnade Sr. Maj. unsres Königs bestätigt wurde. Professor Listing und ich wurden zu Geschäftsführern ernannt: und in dieser Stellung allein erlaube ich mir an Sie, hochgeehrte Anwesende, ein Wort des Grusses und der Einleitung in unsre gemeinsamen Arbeiten zu richten. Erlauben Sie, dass ich hiebei nur mit leichten Zügen einige Punkte berühre, die sich bei dieser Gelegenheit der Betrachtung zunächst unwillkürlich darbieten. Im Anfange dieses Jahres waren wir vielfach durch die Befürchtung bewegt, es möchten unsrer Zusammenkunft diesmal unübersteigliche Hindernisse durch den Krieg entgegentreten, der entweder unmittelbar hindernd, oder doch viele Mitglieder zuruckhaltend Störung drohte. Gottes Gnade hat die Gefahr einstweilen vom deutschen Vaterlande abgewandt. Aber die Unsicherheit, die dadurch entstand, hat die Einrichtungen zur Einladung und zur Aufnahme unsrer Gäste wesentlich verzögert. Danach hat die Cholera, in ungewöhnlich gefährlicher Form auftretend, unter dem furchtbaren Unglück, das ihr Erscheinen bringt, auch noch gedroht, diese, wissenschaftlicher Besprechung geweihten Zusammenkünfte zu zerstören. Sie hat viele unsrer verehrten Freunde und Collegen, die wir mit freudigem Stolze hier gerne begrusst hätten, in ihrem Berufe oder in ihren von der Gefahr bedrohten Familien zurückgehalten. Aber sie hat Gottlob noch keinen der Forscher uns entrissen, die den hier vertretenen Doctrinen angehoren. Alle diese Schwierigkeiten schienen oft unsre Hoffnungen zerstören zu wollen: aber sie haben unser Zusammentreten nicht verhindert, und mit Freude sehen wir einen gewählten grösseren Kreis hier um uns versammelt, als wir erwarteten. Die verehrten Herren sind zum ersten Male im Hannoverschen Lande vereinigt, und ich möchte einen Augenblick die Gründe beleuchten, die wohl eine so auffallende Erscheinung veranlasst haben. Das Land ist prächtig, voll Hulfsmittel, voll Streben, Ernst und Tuchtigkeit. Indem es im reichen Maasse Alles in sich findet, was das Leben bedarf, ist es wenig geneigt zum Suchen des Ausländischen. Auch seine Universität, von allen den erlauchten Konigen von Hannover mit vorwaltender Liebe gepflegt, unterscheidet sich in ihren Institutionen vielfach wesentlich von andern deutschen Universitaten. Sie hat kein Vorschlagsrecht bei vacanten Stellen: — sie hat eine sehr beschränkte Selbstregierung: sie wird viel mehr als andre deutsche Universitäten von der höchsten Behörde regiert: aber dies geschieht mit einer fast beispiellosen und nicht genug zu rühmenden Milde, Einsicht und Munificenz. Sie wird kaum als Landesuniversität angesehen und steht, mit Ausnahme des Spruchcollegiums der Juristenfacultät, in keiner Beziehung zur Staatsverwaltung. Durch diese exceptionelle Stellung hielt sie sich in ähnlicher, in sich geschlossener Selbstständigkeit, ohne viele Verbindung mit anderen Universitäten, ausser der, welche der wissenschaftliche Fortschritt verlangte. Es mag zu dieser Verzögerung der Wahl von Göttingen zum Versammlungsorte der Naturforscher noch ein dritter Grund beigetragen haben. Die Versammlungen werden seit einigen Jahren überhaupt weniger als früher von älteren Gelehrten besucht. In Göttingen gab es aber seit geraumer Zeit weniger jüngere Docenten als verhältnissmässig an andern Hochschulen, und so geschah es, dass von hier aus selten an den Versammlungen Theil genommen wurde. Diese Zurückhaltung traf mehr die medicinischen, als die nicht medicinischen Sectionen. Als Grund dieser Erscheinung sind verschiedene Ursachen angegeben. Mir scheint er in der Entwickelung der medicinischen Wissenschaften in unsrer Zeit zu liegen. In den letztverflossenen Jahren geschah in der Medicin eine Umwandlung, wie sie, wenn wir die Geschichte fragen, immer dann einzutreten pflegt, wenn die Medicin die zu ihrer wissenschaftlichen Begründung nothwendigen theoretischen Principien einseitig durchforscht, und dadurch den Naturwissenschaften Zeit genug gewährt, vor ihr einen weiten Vorsprung zu gewinnen. Dann erst macht die philosophische Deduction des gesunden und kranken Lebens einer naturhistorischen, exacten Behandlung Raum, um so eingreifender, je weiter die Naturwissenschaften der nachdenklichen Schwester voraus geeilt waren. Eine in dieser Weise veranlasste Revolution in den medicinischen Doctrinen, ist vielleicht noch nie in so eminentem Maasse vor sich ge-

gangen, als in den letzten 20 Jahren in Deutschland. Die erhöhte Stärke der Mikroskope öffnete der Erkenntniss gesunder und kranker, sich entwickelnder oder entwickelter menschlicher Gewebe neue Bahnen. — Die unerwarteten Entdeckungen in der organischen Chemie erschufen erst eine physiologische und pathologische Chemie, und gaben oder versprachen neues Licht für die bis dahin dunkeln Stellen der Lebensprocesse; — die Gesetze der Physik gewährten neue Blicke in die Mechanik des menschlichen normalen und abnormen Baues. In solcher Zeit raschen wissenschaftlichen Umschwungs scheint es natürlich, dass ältere Forscher, vorsichtig und die Überstürzung fürchtend, in dem Urtheil über das neu Entdeckte zurückhaltend, die Discussion nicht suchen, die das Wesen und Leben dieser Vereinigungen sind, indem sie einsamer Forschung die Sichtung des, der Wissenschaft bleibenden Neuen von dem Vorübergehenden übertragen. Man ging in dieser Scheu so weit, sogar den Nutzen dieser Versammlungen zu leugnen, und doch sind ihre segensreichen Wirkungen unverkennbar. Aus dem Zusammenstoss der jugendlichen unaufhaltsam strebenden Kräfte gährt sich am ersten das Wissen zur Klarheit ab. Ausserdem aber fingen die Versammlungen allmälich immer entschiedener an, von den Ärzten der den Versammlungspunkten zunächst liegenden Orte besucht zu werden, und dadurch es zu bewirken, dass auch denen, welchen sich in der täglichen Berufsarbeit die unaufhaltsam im raschen Fluge forteilende Wissenschaft leicht zu entziehen droht, sie in ihren brennendsten Fragen vorgeführt wurde, in lebendigster Form und fasslichster Weise: dass sie hier, mittheilend und empfangend, Beobachtungen lieferten für die fernere wissenschaftliche Bearbeitung, und mit den Fortschritten der Wissenschaft bereichert in ihren schweren Beruf mit neuem Eifer zurückkehrten. Ich zeigte, wie die Verspätung der Wahl Göttingens zum Versammlungsort der Naturforscher in der Art des Landes, in den Eigenthümlichkeiten der Universität, in den Entwickelungsstadien der medicinischen Wissenschaften ihre Erklärung findet. Sie ist aber überwunden: die Universität und die Stadt Göttingen begrüsst die anwesenden Gäste mit freudigem Grusse, und unsere wissenschaftlichen Arbeiten beginnen. Wir treten sie nicht ohne grosse Hoffnungen an, zu denen die Betrachtung berechtigt, dass in den Naturwissenschaften und der Medicin, die wir bald nicht mehr zu trennen nöthig haben werden, in Deutschland ein Leben und Streben herrscht, das Grosses geleistet hat und noch Grösseres verspricht. Von der Blüthe der mathematischen Wissenschaften kann ich nicht sprechen, theils weil mir dazu die Befähigung fehlt, theils weil die Besprechung ihres Fortganges nicht ohne Preis der eignen Universität geschehen dürfte. Die Physik sucht die Gesammtheit der Lichterscheinungen, der electrischen, galvanischen und Wärmeerscheinungen durch Wellenbewegung und Strombewegung in einen möglichst einfachen und bündigen Zusammenhang zu bringen und aus der Beschaffenheit dieser Bewegungen denjenigen unwahrnehmbaren Grund-Bestandtheil der Körper, dem sie zugeschrieben werden können, und sein Verhältniss zu den wahrnehmbaren zu erforschen. Die Chemie, indem sie die wahre Constitution der organischen Körper zu ergründen sucht, findet unter der unendlich grossen Zahl der entdeckten neuen Körper eine immer zunehmende Übereinstimmung und Einfachheit. Mit der Mineralogie erforscht sie besonders die Übereinstimmung der Krystallformen mit der Isomerie der Körper. Die Botanik macht in der Kenntniss der Zelle und ihrer Entwickelung, höchst wichtig auch für die Kenntniss der thierischen Zelle, in ihren Untersuchungen über das pflanzliche Individium, seine Grenze und Lebensdauer die bedeutendsten Schritte. In den medicinischen Doctrinen sind die Bestrebungen unaufhaltsam darauf gerichtet, so weit es möglich, die erkannten Gesetze der Physik und Chemie auf die Erklärung der Erscheinungen des normalen und abnormen organischen Lebens anzuwenden. Dies geschieht mit solcher Energie, dass die Besorgniss nahe liegt, es werde über dem materiellen Substrat das Immaterielle eliminirt oder übersehen. Es hat damit wohl keine Noth. Es muss erst die Anwendung der physikalischen und chemischen Gesetze nach ihren höchsten Entwickelungen auf die Erscheinungen des thierischen Lebens vollkommen durchgearbeitet werden; der Geist ist dabei nicht zu dämpfen; die Application muss so weit geführt werden, bis die Grenzlinie bestimmt sein wird, wo die Erscheinungen im thierischen Leibe nicht mehr durch die heute bekannten Gesetze der Chemie und Physik zu erklären sind. An Extravaganzen kann es dabei nicht fehlen, aber sie finden ihre Bekämpfer. — Wie viel weiter sind wir doch, als vor etwa 100 Jahren Ernst Stahl, der grösste Arzt und der grösste Chemiker seiner Zeit, der Anfänger unsrer heutigen Chemie, indem er das Phlogiston bestimmte, und doch verwarf er entschieden jede Anwendung der Chemie auf die Erklärung der Erscheinungen des Lebens. Der Fortschritt ist so schlagend, wie beruhigend für den Blick in die Zukunft. So wollen wir die Freude an dem rüstigen Streben auch in den medicinischen Wissenschaften uns nicht verkümmern durch Sorge vor Abwegen: die wahre Wissenschaft lebt ungestört bei jedem Abwege und arbeitet ihre wahre Existenz aus jeder Scheinexistenz sicher heraus. Der Erscheinung begegnen wir freilich oft in unsrer Zeit, dass es verkannt wird, dass die Naturwissenschaften nur die Gesetze zu erkennen suchen, die Gott in die Materie gelegt hat: dass die steigende Reihe von Entdeckungen dieser Gesetze den wesentlichsten Theil der Entwickelung des Menschengeistes zur Erkenntniss Gottes bilden. Es ist nicht möglich, dass, wie Spinoza sagt, die Welt keinen Zweck habe, als eben ihre Existenz. Ein Hauptzweck der Menschheit muss in dieser den Wegen Gottes in der Schöpfung immer näher auf die Spur kommenden geistigen Entwickelung des Menschen liegen. Zu dieser mit zu wirken ist dem geistigen Menschen ein unwiderstehliches Streben eingepflanzt, dem er unbedingt folgt, auch wenn er nicht ahnt, wessen Spuren er verfolgt. Und so mag ein reines und kräftiges Ringen nach Erkenntniss der Wahrheit auch unsre Versammlung beleben, mag es unseren verehrten Gästen in unsrer kleinen Stadt wohl gefallen, mag die Versammlung ungestört ihren Fortgang haben. Meinem Amte gemäss erkläre ich die Versammlung für eröffnet." — Hierauf las der zweite Geschäftsführer üblicherWeise die Statuten vor.

Auf Befragen, ob eine Abänderung beabsichtigt werde, meldete sich Niemand. Sodann las derselbe ein Schreiben der hiesigen Stadtbehörde vor, in welchem die Versammlung willkommen geheissen wurde. — Wagner aus Göttingen hielt sodann einen Vortrag, dem er den Titel gab: „Menschenschöpfung und Seelensubstanz." — A. Goeschen aus Berlin sprach hierauf „über Zweck, Bedeutung und Werth der allgemeinen Versammlungen" und machte Vorschläge, um dieselben möglichst erspriesslich zu machen. Lichtenstein aus Berlin bestieg die Rednerbühne, um noch einige Bemerkungen über das Verhältniss der allgemeinen Versammlungen zu den Sectionssitzungen zu machen, indem er die historische Entstehung der lezteren nachwies. — Gümbel aus Landau hielt einen Vortrag über „die Zelle" vom allgemeinen Standpunkt und mit specieller Anwendung auf den Blüthenstaub und dessen genetischen Zusammenhang mit der Trauben- und Kartoffelkrankheit. — Der zweite Geschäftsführer forderte zum Schluss auf, zur Wahl der Sections-Vorstände zu schreiten und die einzelnen Sectionen zu constituiren. Hierauf wurde die Sitzung um 12 Uhr aufgehoben.

Sectionssitzungen am 19. Sept.

Vereinigte Sectionen der Medicin und Physiologie. Präsident: Lichtenstein aus Berlin. — Wagner stellt den Antrag, dass veranlasst werden möge, dass die öffentliche allgemeine Sitzung am Mittwoch erst um 11 Uhr, statt um 10 Uhr anfange, und dass die mit Experimenten und mikroskopischen Darstellungen begleiteten Vorträge in dem physiologischen Institut am Mittwoch Morgen gehalten werden. Angenommen. — Vorträge: Huschke aus Jena: Über die Gehirnwindungen und deren stufenweise Entwickelung in den verschiedenen Thierclassen bis zum Menschen herauf, nach Alter, Geschlecht und Raçen. Luschka aus Tübingen: Über die Structur der die Hirnhöhlen auskleidenden Membran. Welcker aus Giessen: Über colorimetrische Blutuntersuchungen mit Vorzeigung verschiedener Präparate.

Section für Anatomie. Präsident: Lichtenstein. — Lichtenstein legte die von Max. Schulze in Greifswald eingesandten 6 Kupfertafeln, die von ihm untersuchten zahlreichen Arten von Foraminiferen darstellend, vor. Der dazu gehörige Text ist noch unter der Presse. — Vorträge: Leuckart aus Giessen: Über Erzeugung und Entwickelung der Finnen; worauf Gurlt über die von ihm über denselben Gegenstand angestellten Untersuchungen berichtet. Lichtenstein theilt eine von Schiff zu Frankfurt überreichte Abhandlung über ein accessorisches Arterienherz bei Kaninchen mit. Bischoff kündigt auf heute einen Vortrag über die Befruchtung der Ascariden an, mit Vorausschickung von Bemerkungen über die Eibildung.

Section für Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft. Präsident: Bartling. Secretair: Berthold Seemann. — Griesebach aus Göttingen sprach über einige der merkwürdigsten Gewächse, die im südlichsten Chile und an der Maghellanstrasse von Philippi und Lechler gesammelt worden sind. Er trat der Ansicht entgegen, nach welcher gewisse arktische und antarktische Pflanzen, die unabhängig von einander entstanden sind, identischen Arten angehören. Er suchte die Flacourtianeen auf die Homalineen zurückzuführen, besprach die Verwandtschaft zwischen den Ilicineen und Corneen, und leitete aus Monnina die Beziehung zwischen Krameria und Polygaleen ab. Von mehreren Gattungen bestimmte er näher ihre systematische Stellung, indem er Lepuropetalum zu den Crassulaceen, Desfontainea zu den Gentianeen und Aextoxicum provisorisch zu den Elaeagneen stellte. Nach mehreren ähnlichen systematischen Erörterungen zeigte er die neuen Formen jener Sammlungen vor. Braun aus Berlin sprach über den schiefen Verlauf der Fasern und die dadurch bedingte sogenannte Drehung der Baumstämme, welche er durch Vorlegung vieler Präparate erläuterte. Er suchte nachzuweisen, dass die Drehung der Holz- und Bastfasern keine zufällige, sondern bei gewissen Bäumen regelmässig eintretende Erscheinung sei; dass dieselbe bei manchen Bäumen stets dieselbe Richtung einhalte, bei anderen aber in gewissem Alter in die entgegengesetzte übergehe; endlich suchte er eine anatomische Erklärung der Erscheinung durch das 'einseitige Ausweichen der in die Länge wachsenden Holz- und Bastzellen und eine der dadurch entstehenden Schiefheit entsprechende schiefe Längstheilung derselben zu geben.

Section für Mineralogie etc. Präsident: Sartorius v. Waltershausen. Secretair: Bornemann. — Noeggerath hielt einen Vortrag über ein gangförmiges Vorkommen von gediegenem Blei und natürlicher Mennige mit Bleiglanz in Mexico, welches Herr Ingenieur Majerus entdeckt und bergmännisch betrieben hat. Ferner sprach derselbe über Pseudomorphosen nach Kochsalz im Muschelkalk von Eicks bei Commern in der Eifel. Diese Pseudomorphosen bestehen compact aus sechs quadratischen Pyramiden, welche in ihrer Vereinigung eine würfelartige Form mit treppenartig vertieften Flächen darstellen. Ein von Geinitz aus Dresden eingegangenes Schreiben über die Steinkohlenformation von Sachsen wurde vom Secretair verlesen. Credner zeigte die neue Auflage seiner geognostischen Karte von Thüringen vor und begleitete sie mit Bemerkungen über die Grenzverhältnisse zwischen der Silurischen und Devonischen Formation Thüringens; über die obere Grenze der Zechsteinformation, über die Lettenkohlengruppe, welche der Keuperformation zugerechnet wird und den obern Sandstein der Keuperformation und des untern Lias. Über letztern Gegenstand entspinnt sich eine Debatte, an welcher v. Strombeck, Carnall und Merian sich betheiligen. v. Strombeck sprach über die Lagerungsformen nördlich vom Harz und die Ursachen, welche dieselben bedingt haben. Meyer aus Hamburg zeigte Handstücke eines neuen Vorkommens von Struvit vor, welche von demselben auch käuflich abgegeben werden. v. Waltershausen und Noeggerath knüpften einige Bemerkungen an das neue Vorkommen dieses Minerals. Noeggerath schlägt der Section vor, den Wunsch an die Geschäftsführer auszusprechen, dass die Generalversammlung um 11 Uhr beginnen möchte, welcher Vorschlag allseitig angenommen wird. Merian hielt einen Vortrag über die St. Cassianformation in Tyrol und Vorarlberg. v. Klipstein knüpfte hieran einige weitere Bemerkungen.

Section der Psychiatrie und Anthropologie. — Der Präsident eröffnete die Sitzung mit einer kleinen Anrede. — Darauf überreichte Dagonet, Oberarzt zu Stephansfels, einen Rapport: Service medical de l'asyl publik d'Aliénés de Stephansfels pendant l'année 1853. — Kelp: Die neue Irrenheilanstalt für das Herzogthum Oldenburg. — Bergmann: Über die Theorie der Hallucination. Die Hallucinationen sind als innere Sinnesvorspiegelungen zu betrachten, welche auf Hyperästhesie und Erethismus derjenigen Gehirntheile beruhen, wo die Sinne ihre Wurzeln und ihren Resonanzboden haben. Für die Gesichtshallucinationen ist dieser organische Boden die innere Wandtafel der Mittelhöhle, wo die stamina fundae u. s. w. (cf. Unters. über d. Organ. des Gehirns. Hannover 1851) liegen. Für die Gehörhallucinationen ist die „Bühne jener unwillkürlichen Seelenspiele" die Rautengrube und die innere Umgebung der vierten Höhle (acustische Fibrillen, scala rythmica). Die Gehörhallucinationen sind bei weitem häufiger. — Der Redner beleuchtet dann den sympathetischen Ursprung der Sinnestäuschungen aus den Organen der Brust und insbesondere aus dem Bereiche des Vagus und belegt denselben durch Mittheilung interessanter Krankheitsgeschichten und Sectionsberichte, durch fremde und eigene Beobachtungen der mannigfachsten Art. Mangel einer Lunge, Fehler der Gallenblase und Destruction der Leber, Tuberkulose u. s. w., Adhäsionen und Hypertrophien der Häute an der Basis des Hirns, Schwund des Sehnerven, Erweichung des Sehhügels. B. selbst fand vielfach Wucherungen der Haute, chronische Congestion, Überfüllung der Gefässe vorzüglich am pexus des Markbändchens (ligula) und sieht in der Unthätigkeit der äussern Sinne, in der gestörten Combination der beiden Seiten der Hirnorgane die Ursache mannigfacher Störungen in allen ihren Functionen, sowohl in intellectueller als in affectiver Beziehung. Während der Vagus besonders Gehörhallucinationen, der Trigeminus Gesichtshallucinationen vermittelt, entstehen beide aber auch idiopathisch nach Gehirnkrankheiten aller Art und nach psychischen Eindrücken (Schreck und dergl.). Die Erscheinungen beim Einschlafen sind dann analog. Darauf legte Mansfeld und Hilzinger die Pläne der neu zu bauenden Irrenanstalt zu Königslutter bei Braunschweig vor, um im Auftrage der dortigen Regierung das Gutachten der Section einzuholen. In der heutigen Sitzung, Morgens 8 Uhr, wird Bergmann einige Präparate zu feinerer Organisation des Gehirns vorzeigen und erklären; er ladet dazu auch die Herren Anatomen und Physiologen ein.

Die deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie hielt um 10 Uhr ihre Versammlung. Es wurden die Statuten behandelt und definitiv festgestellt und mehrere neue Mitglieder zur Aufnahme vorgeschlagen.

Section für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Präsident: Fuchs. Secretair: Schuchardt. — Nachdem beschlossen war, dass blos mündliche Vorträge gehalten werden sollen, und dass als Maximalzeit 20 Minuten für einen Vortrag gestattet wird, wenn nicht durch besondern Beschluss der Versammlung eine längere Dauer zugestanden wird, wurden die für die heutige Sitzung angezeigten Vorträge mit Ausnahme des letzten, der auf die nächste Sectionssitzung vertagt wurde, gehalten, wobei sich an die einzelnen Vorträge kurze Discussionen anreihten.

Section: Astronomie etc. Präsident: Weber. Secretair: Stern. — Meyerstein spricht über Bestimmung der Inclination durch ein Inductionsinclinatorium und beschreibt die Einrichtung dieses Apparats. — Prestel spricht über Bestimmung der atmosphärischen Dunstspannung und der relativen Feuchtigkeit der Luft vermittelst eines hiezu dienenden Instruments zur Ersparung der entsprechenden Rechnungen. — Esselbach über die Verlängerung des Farbenspectrums am chemisch wirksamen Ende durch Becquerel und Stokes. — Weber schlägt Knoblauch zum Präsidenten und Kohlrausch zum Secretair für die nächste Sitzung (Mittwoch, 20. September) vor, was durch Acclamation angenommen wird. — Listing spricht über Totalreflection. — Weber über den von Meyerstein vorgezeigten Apparat.

Section: Chemie, Pharmacie. Präsident: Wöhler. Secretair: Limpricht. Derselbe trug vor, über Aldehyde, Acetone und Alkohole. Städeler sprach über das Vorkommen des Tyrosins in der Leber und knüpfte daran Muthmaassungen über die Constitution dieses Körpers.

Sectionssitzungen am 20. Sept.

Section: Astronomie etc. Präsident: Knoblauch. Secretair: Kohlrausch. — Kohlrausch bespricht eine von W. Weber und ihm ausgeführte Arbeit, deren Zweck die electrostatische Bestimmung der Electricitätsmenge betrifft, welche bei der electromagnetischen Einheit der Stromintensität den Querschnitt des Leiters in der Secunde durchfliesst. — Stern spricht über die directe Zerlegung gewisser Zahlenclassen in quadratische Formen. — Fick theilt theoretische Betrachtungen und experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Endosmose mit. — Knoblauch spricht über die Abhängigkeit des Durchgangs von strahlender Wärme durch Krystalle von der Richtung desselben, welche experimentell von ihm nachgewiesen ist. — Knoblauch schlägt Möbius zum Präsidenten für die nächste Sitzung vor, der seinerseits ablehnend die Wahl auf A. Erman lenkt; die Versammlung bestätigt durch Acclamation diese Wahl.

Section für Mineralogie etc. Präsident: Merian. Secretair: Bornemann. — Sartorius v. Waltershausen sprach über den Dolomit in den Centralalpen und die denselben begleitenden Mineralkörper, F. Roemer über das Devonische Gebirge in Belgien, verglichen mit dem in der Eifel. Beyrich über das Vorkommen von Graptolithen im schlesischen Gebirge, auf die man neuerdings aufmerksam geworden ist, und die der Redner einer Untersuchung unterworfen hat. v. Carnall knüpfte daran einige Bemerkungen über das Profil des schlesischen Gebirges. — Bornemann sprach über die pflanzenführenden Schichten unter und über der Keuperformation und die von ihm bei Mühlhausen in der Lettenkohlengruppe gefundenen Pflanzenreste. — Nauck: Über Quarzzwillinge. Bornemann legte mikroskopische Präparate, besonders dünne Schliffe von Mineralien und Gebirgsarten, so wie von Foraminiferen vor, welche von Oschatz in Berlin gefertigt werden und bei demselben käuflich zu haben sind.

v. Klipstein legte die geognostische Karte des Kreises Wetzlar vor, und gab Erläuterungen dazu.

Vereinigte Sectionen der Medicin und Anatomie. Präsident: R. Wagner. — Nach Verlesung der Tagesordnung hielt zuerst Gerlach aus Erlangen einen Vortrag über seine neue Methode der Injection der Knochen, durch welche es ihm gelungen, Kanäle, die nur $\frac{1}{20}$ Blutkörperchen im Durchmesser haben, auszuspritzen, und zeigte derselbe hierauf Präparate seiner höchst gelungenen Injectionen der Zahn- und Knochenröhrchen vor. Hierauf berichtete Henle über die von dem Assistenten der Anatomie Teichmann gemachten Beobachtungen der Blutkrystalle, welche nach Henle aus einem farblosen Stoffe bestehen, und Globulinkrystalle genannt zu werden verdienen. Die von Teichmann entdeckte neue Art der Blutkrystalle mit umgekrempten Rändern wurde der Section vorgelegt. — Wagner erläuterte durch praktische Demonstrationen an lebenden Kaninchen seine akustische Methode der Untersuchungen und Vergleichung der Herz- und Respirationsbewegungen und des Nerveneinflusses darauf.

Section: Chemie etc. Präsident: Schrötter. Secretair: Limpricht. — Schlossberger sprach uber Hippursäure in den Hautschuppen bei Ichthyosis und uber die nahere Zusammensetzung dieser Schuppen, Schlossberger: Über die Muschelschalen, Goessmann: Über Leucin und Essigsäure-Aldehyd, Uricoechea: Über die Otoba und das Otobil, ein neuer Körper, und Schrötter aufgefordert von Wohler sprach: Über eine Abänderung des Plateau'schen Phänomens.

Section für Geburtshülfe. Präsident: v. Siebold. Secretair: Spiegelberg. — Die Section für die Geburtshülfe hat ausser der gestrigen schon am 18. September Nachmittags von 6—7 Uhr, und am 19. Sept. Morgens von 7—8 Uhr Sitzungen gehalten. Es kam darin zur Discussion: v. Siebold: Darlegung eines Präparats von Lithopädionbildung und Besprechung der Indicationen zu Gastrotomie bei Graviditas extrauterina. Kaufmann: Über eine Modification des gewöhnlichen Verfahrens bei schweren Wendungen. v. Siebold: Über Anwendung des Chloroforms beim Kaiserschnitte. Schneemann: Über den Werth und die Bedeutung des Schmerzes fur die Geburt. Stoltz: Über die Ursache des glücklichen Erfolgs beim Kaiserschnitte. Derselbe: Über einige Modificationen der Zange.

Section für Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft. Präsident: Treviranus. Secretair: Berthold Seemann. — Caspary aus Berlin theilte Beobachtungen über das Wachsthum einfacher und zusammengesetzter Blätter mit, über Ceratophyllum demersum, Utricularia vulgaris, minor, intermedia, Victoria, Euryale, Nymphaea, Nuphar, Hydrocotyle, Ailanthus glandulosa, Guarea trichilioides; als Resultat ergab sich, dass das Blatt längere oder kürzere Zeit an der Spitze wächst dass diese ein Vegetationspunct ist, dass sie nicht immer zuerst das Wachsthum einstellt. Göppert aus Breslau legte fructificirende Wedel von Cycas revoluta aus dem botanischen Garten zu Breslau vor und sprach über die Entbindung von Wärme, welche während der Entwickelung derselben Statt gefunden hatte. Derselbe legte auch vollständige Exemplare der Stigmaria ficoides, erläutert durch Zeichnungen, vor, und wies insbesondere auf ihre grosse Bedeutung fur die Steinkohlenbildung hin.

Section: Anthropologie etc. Zuerst zeigte Bergmann Abbildungen über die Verbreitung und Verbindung der sympathischen und spinalen Nerven; sodann legte er zahlreiche Präparate über die feinere Structur des Gehirns vor und mancherlei höchst interessante pathologische Präparate, welche sich bei Irren gefunden haben. Hierauf wurden die Pläne der bei Braunschweig zu erbauenden Irrenanstalt durch Mansfeld und Hilzinger wieder vorgelegt, und gab die Section einstimmig das Urtheil, dass dieselben höchst zweckmässig und entsprechend seien und dass bei der Berechnung der Kosten, nach der Erfahrung aller Länder, 1000 ℔ auf den Kopf der aufzunehmenden Kranken berechnet werden müssten. Darauf erklärte Kraemer ein interessantes Präparat, wo sich in Folge einer innern Exostose ein Fibroid der Dura mater entwickelt hatte von Apfelgrösse, welches das Gehirn stark comprimirte. Die Kranke war epileptisch und schwachsinnig.

Die deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie hielt darauf ihre Sitzung; die Wahl der sämmtlichen Beamten wurde vorgenommen und die bisherigen in ihrem Amte bestätigt. Die Wahl eines Ausschusses, die Aufnahme der Mitglieder sowie sonstige Angelegenheiten der Gesellschaft fullten die übrige Zeit.

Zweite allgemeine Sitzung am 20. Sept.

Der erste Vorstand eröffnete die Versammlung und machte zuerst den Vorschlag zur Wahl des Versammlungsorts für das nächste Jahr. Derselbe schlug Wien vor, forderte aber dann auf, ob irgend Jemand etwa einen andern Ort vorzuschlagen habe. Es wurde von Berthold Seemann Dürckheim genannt. Hierauf erhob sich eine Discussion über die Art der Vorschläge, und es wurde im Verlauf der Debatte auch Rostock genannt. Bei der Abstimmung ergab sich sogleich eine ausserordentliche Majorität fur Wien. Hierauf traten Schrötter und Hyrtl aus Wien auf, um im Namen des Kaisers von Österreich auszusprechen, dass die Versammlung dort willkommen sein werde. Rud. Wagner erhielt das Wort und brachte ein Hoch auf Franz Joseph aus, das er im Lichte der gegenwärtigen Weltlage näher motivirte. Es wurden nun per Acclamation auf Antrag des ersten Geschäftsführers die Professoren Hyrtl und Schrötter zu Geschäftsführern für das nächste Jahr gewählt, welche beide für das Vertrauen dankten und sich zur Annahme der Wahl bereit erklärten. Es begannen sodann die Vorträge. Reclam sprach über den Zusammenhang zwischen Volksleben und Volkskrankheit. Menke aus Pyrmont stellte in einem Vortrag drei Anträge: Herstellung eines medicinischen Commentars zum Plinius, eines allgemeinen Archivs für Natur- und Heilkunde und einer allgemeinen deutschen Pharmakopoe. Sämmtliche drei Anträge wurden abgelehnt. Hierauf bat auch Goeschen ums Wort und äusserte sich daruber, dass künftig, wie schon früher üblich, alle politischen Discussionen aus der Versammlung wegbleiben möchten, wogegen Wagner erklärte, dass derselbe mit seiner Antwort auf Hyrtl keine politische Demonstra-

tion irgend einer Art beabsichtigt habe. Der zweite Geschäftsführer machte noch eine kurze Mittheilung, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Sectionssitzungen am 21. Sept.

Section für Geburtshülfe. Präsident: v. Siebold. Secretair: Spiegelberg. — v. Siebold schlug die Einleitung des künstlichen Abortus zur Besprechung vor, woran sich eine Discussion knüpfte. Stoltz theilte die Beschreibung des von ihm gebrauchten Gebärmutterspiegels mit.

Section: Chemie etc. Präsident: Kolbe. Secretair: Limpricht. — Schrötter: Über Platincyanverbindungen. Derselbe zeigte einen neuen Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure und andrer Gase vor. Limpricht: Beschreibung einer Abänderung des Will'schen Kohlensäureapparats. Kolbe: Kleinere Mittheilungen über Platinbasen. Staedeler: Über das Vorkommen von Allantoin im Harn bei gestörter Respiration. Derselbe: Über die Wirkung des Kupferoxyds in Verbindung mit fetten Säuren auf den thierischen Organismus. Es knüpfte sich hieran eine Debatte über diesen Gegenstand zwischen Schlossberger und Staedeler. Staedeler: Über Milch- und Traubenzucker.

Section für Psychiatrie. Zuerst sprach Ernsts über die Bedeutung der Haare für die Prognose und hob hervor, dass das Ausfallen der Haare bei Irren mit dem Beginne des Blödsinns, das kräftige Wachsthum derselben mit der Genesung zusammen falle. Eine längere Discussion reihte sich daran. Der Vortrag Engelken's über das Opium verursachte eine längere Discussion, aus der resultirte, dass die grössere Dosis dieses Mittels nicht zu fürchten sei und im Beginne der Seelenstörungen treffliche Dienste leiste.

Die deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie hielt eine Sitzung. Von den gefassten Beschlussen sei hier nur der erwähnt, dass das bisher von der Gesellschaft herausgegebene Correspondenzblatt in Zukunft nicht blos die Seelenleiden, sondern das ganze Gebiet der Gehirn- und Nervenkrankheiten als Specialität umfassen soll.

Section für Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft. Präsident: Alexander Braun. Secretair: W. Hofmeister. — Focke sprach über Desmidieen. Er suchte die thierische Natur derselben durch die bei Closterien zu beobachtenden Strömungserscheinungen wahrscheinlich zu machen. Ehrenberg's Angabe, dass die Closterien Fühler aus ihren Enden vorstrecken, erklärte er durch das Vorkommen von Chytridium. Von diesem Gebilde hielt er für wahrscheinlich, dass es kein parasitischer Wasserpilz, sondern eine Vorrichtung sei, durch welche Closterium schwärmende Mikrogonidien erzeuge. In Bezug auf letzteren Punkt hob A. Braun hervor, dass denen der Closterien ganz ähnliche Chytridien auf Oedogonium und Melosira vorkommen; wie denn auch die Entwickelung von Chytridium globosum entschieden für dessen parasitische Natur spreche. W. Wicke sprach über Anwendung der Chemie auf die systematische Botanik: die Begründung des natürlichen Systems durch die Chemie, und erläutert den Zusammenhang zwischen Form und chemischer Zusammensetzung der Gewächse durch Beispiele, vorzugsweise entnommen dem Auftreten des Amygdalins und Salicins bei Spiraeaceen, anderen Rosaceen und Amygdaleen, und den Zersetzungsproducten der genannten Stoffe, aus deren Gleichartigkeit, Isomorphismus und ähnlicher physiologischer Wirksamkeit er den Isomorphismus im Pflanzenreiche ableitet. Gümbel sprach nach einer längeren Einleitung über die „sogenannten" Spaltöffnungen, welche er für Ausgangspunkte der letzten Zellvermehrung des Blattes erklärt. Er leugnete die Anwesenheit eines Hohlraums unter der Spaltöffnung, und gab an, dass die beiden Spaltöffnungszellen nicht ein Loch, sondern eine Zelle einschliessen. Leuckart sprach über Mikropylen der Insecteneier und zeigte Präparate derselben; Hofmeister über die Entwickelung von Blüthe und Frucht des Loranthus europaeus und Viscum album, das Vorhandensein verwachsender Carpellarblätter nachweisend und die von Viscum weit abweichende Bildung des Embryoträgers und Endosporium des Loranth. eur. schildernd. de Bary über Ustilago und damit verwandte Staubpilze. Innerhalb traubenförmig gruppirter Myceliumwucherungen eines Sorosporium entstehen die Sporen in einer Ansammlung körnigen Schleims, an dem eine umhüllende Membran sich nicht erkennen lässt. Ustilago Decandollii Tul. bildet eine Columella und Peridium, während seine Fructification den ächten Ustilagines genau entspricht. — Ausgesäete Sporen der Trichia rubiformis liessen euglenaartige, lebhaft durch eine lange Geissel sich bewegende, das Exosporium völlig erfüllt habende Gebilde austreten, die aber nicht weiter sich entwickelten, sondern zur Ruhe gekommen, abstarben. — A. Baum sprach über Carex ligerica Gay = C. pseudoarenaria Rchb. und deren weite Verbreitung im Elbgebiete.

Vereinigte Sectionen der Medicin, Anatomie etc. Präsident: Hyrtl. — Der Präsident eröffnet die Sitzung mit der Verlesung eines Schreibens Heuglin's in Chartum über das häufige Vorkommen und die Lebensweise von Protopterus (Lepidosiren) in Ober-Ägypten; sodann zeigt er ein Exemplar des Chlamydophorus truncatus, und fügt Erläuterungen über die Beschaffenheit und Befestigungsweise des Panzers, sowie auch über die Eigenthümlichkeiten des Skelets, namentlich der Wirbel, des Beckens und des Kopfes dieses seltenen Thieres hinzu. Hierauf liess er einen Vortrag folgen über eine mit Kiemenlabyrinthen versehene Unterabtheilung der Clupeen bestehend aus den Gattungen Meletta, Chatoessus, Kowala und Sardinella. Das Labyrinth ist ein respiratorisches Organ. Hierauf zeigte Kraemer ein Exempl. von Pulex penetrans vor, woran er Bemerkungen über die Lebensweise und den Bau desselben knüpft; und legt ferner Abbildungen über die verschiedenen Entwickelungsstufen und die Geschlechtsverschiedenheiten der Krätzmilben, so wie auch eine von ihm besorgte Abbildung der als Folge der Filaria medinensis an einem menschlichen Fusse zurückgebliebenen Narben. Sodann verliest der Präsident ein Schreiben Wagner's, nach welchem das physiologische Institut für den 21. September von 12—2 Uhr den Herren Ophthalmologen zur Disposition gestellt, und Nachmittags von 4—6 Uhr zur allgemeinen Übersicht geöffnet. Zugleich erklärt er sich bereit, am 22., Mittags 12 Uhr, in dem physiologischen Institut einen Vortrag über die „Raçenbildungen", unter Vorzeigung der Blumenbach'schen

Sammlung, am nächsten Sonnabend aber um 8 Uhr in der Aula vor der vereinigten 5ten, 6ten und 7ten Section einen Vortrag „über die Grundprincipien, den gegenwärtigen Zustand und die nächsten Aufgaben der Anatomie und Physiologie der Centraltheile des Nervensystems" zu halten, und daran die früher beabsichtigte Discussion zu knüpfen. Noch übergab der Präsident der Gesellschaft eine Anzahl Exemplare von Nr 5 des Correspondenz-Blattes der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie, welche ihm von Erlenmeyer, einem der Herausgeber, zur Verfügung und resp. Vertheilung übergeben worden waren. Zenker sprach über Pentastomum denticulatum und dessen häufiges Vorkommen beim Menschen, und Gurlt fügte Bemerkungen über die Wanderungen dieses Helmintheen hinzu. Hierauf folgte der Vortrag Listing's über einige Sätze der geometrischen Optik. A. Fick machte der Gesellschaft eine Mittheilung seiner Erfahrungen über Diplopie und einer entsprechenden Erklärungsweise, welcher Henle Einiges in Betreff seiner eigenen Erfahrungen hinzufügte. (Im physiologischen Institute erläuterte Fick seine Erklärung der Diplopie durch einen einfachen Versuch mit der Camera obscura. Ausserdem wurden daselbst mehre ophthalmologische Fragen zur Discussion gebracht.) Schaaffhausen sprach über die Hautfarbe des Negers und einen Versuch, den Einfluss der Respiration auf die Bildung und das Verschwinden des schwarzen Pigments beim Frosch und der Froschlarve nachzuweisen. Darauf suchte er die Annäherungen der menschlichen Gestalt an die Thierform, wie sie die niedern Menschenraçen erkennen lassen, in ihrem Entstehen zu erklären, und schilderte die grosse Bedeutung derselben für die Frage nach dem Ursprung des Menschengeschlechts. Ludwig erklärt, dass er seine Abreise, welche auf Donnerstag Morgen bestimmt war, auf Freitag Morgen verschoben habe, um an der Discussion „über die Seele" Theil zu nehmen, zu welcher Wagner insbesondere ihn aufgefordert. Da nun aber Wagner diese Besprechung auf Sonnabend früh verschoben habe, so sieht er sich genöthigt, auf die Theilnahme an der Besprechung für diesmal zu verzichten. Henle ladet die Versammlung auf morgen 1 Uhr zur Besichtigung der Anatomie ein. Hierauf begab sich die Versammlung in das zoologische Museum, wohin sie durch den Director desselben, Berthold, eingeladen war. Berthold gab der Versammlung zuvörderst eine Übersicht der zoologischen Sammlung, er entwickelte das Zellensystem des Narwal, zeigte einen lebendigen Cochinchina-Hahn, welchen von Adelebsen dem Museum zum Geschenk gemacht hatte; desgleichen zwei Nester von Ctenize nidulans aus Columbien, welche in Bezug auf ihren inneren Bau geöffnet waren. Über den Heerwurm legte derselbe seine neu erschienene Abhandlung vor, und zeigte zur Vergleichung die Larve, Puppe und Fliege vor. Zum Schluss wurden mehrere seltene Amphibien in Augenschein genommen. Lichtenstein theilte über verschiedene Gegenstände seine eigenen interessanten Erfahrungen mit.

Section für Mineralogie etc. Präsident: Noeggerath. Secretair: Bornemann. Göppert sprach über die Bedeutung der fossilen Pflanzen für die Bestimmung der geschichteten Gebirge, erläutert durch Beobachtungen aus den ältern und jüngern Formationen, welche wie die Flora des Übergangsgebirges, der Kupferschieferformation, der Tertiärschichten auf Java, der Bernsteinformation, der zu Schossnitz in Schlesien von dem Vortragenden jetzt bearbeitet worden sind. Diese Werke wurden vorgelegt, wie auch Zeichnungen der Stigmaria ficoides der Hauptkohlenpflanze, welche nun im jüngern Zustande in vollständigen Exemplaren gefunden worden ist. v. Walterhausen fügte einige Bemerkungen über die fossilen Pflanzen hinzu, welche er auf Island gefunden hat. Stiehler sprach über fossile Pflanzen aus der Kreideformation von Quedlinburg und legte Zeichnungen und Exemplare derselben vor. v. Carnall sprach über gequetschte Kiesel im Steinkohlengebirge, woran sich zahlreiche Bemerkungen v. Waltershausen's, Noeggerath's, F. Roemer's, Merian's, Nauck's über verwandte Erscheinungen anschlossen. Roemer legte die neue geognostische Karte von Göttingen vor und begleitete dieselbe mit Erläuterungen über die einzelnen Formationen. Hieran knüpfte v. Waltershausen Mittheilungen über das Bohrloch von Grone und einige Lagerungsverhältnisse im Leinethal. Prestel sprach über die krystallinische Struktur des Meteoreisens und künstlicher Eisenmassen. Roemer, v. Waltershausen, Noeggerath knüpften hieran weitere Bemerkungen. Von Theodori in München war ein Schreiben eingegangen, welches die Vorlage seines Werkes über den Ichthyosaurus trigonodor ankündigte. Nach der Pause fanden Verhandlungen der deutschen geologischen Gesellschaft über die von derselben herauszugebende geognostische Übersichtskarte von Deutschland statt.

Section für Astronomie etc. Präsident: Erman. Secretair: Riemann. — Riemann theilt ein Gesetz für die Vertheilung der Spannungselectricität in ponderabeln Körpern mit, wenn diese nicht als vollkommene Leiter oder Nichtleiter, sondern als dem Enthalten von Spannungselectricität mit endlicher Kraft widerstrebend betrachtet werden, zeigt die Übereinstimmung desselben mit der Erfahrung an der Vertheilung der Spannungselectricität in einem System isolirter Leiter und in dem Schliessungsbogen constanter Ketten, an dem von Kohlrausch festgestellten Verlaufe der Rückstandsbildung in der Leidener Flasche und an den Ohm'schen Gesetzen, und macht schliesslich darauf aufmerksam, dass es die Verarbeitung der Franklin'schen Vorstellungsart erspriesslich erscheinen lässt. Listing trägt einige Erweiterungen der auf ein System von brechenden Medien bezüglichen Sätze vor und erläutert die Anwendbarkeit der um die Summe der Brennweiten des Systems von den Hauptpunkten entfernt liegenden accessorischen oder Nebenpunkten behuf der Lösung der Fragen über den Weg der Lichtstrahlen durch ein System der gedachten Art. Er wendet das Gesagte auf die Theorie des zusammengesetzten Mikroskops an und giebt die präcise Bestimmung des Begriffs der Vergrösserung. Erman giebt eine Mittheilung über zwei in jüngster Zeit unternommene Arbeiten: Die Herstellung einer constanten Feuchtigkeit in einem geschlossenen Raume, die für künstliche

Bebrütung erforderlich war, gelang nur dadurch, dass man in Kohlensäure, atmosphärischer Luft und Wasserstoff den absorbirenden Körper mit dem dampfhaltigen durch Öffnungen von verschiedener Grosse, bei gleicher Menge des gebildeten Dampfes communiciren liess. Die zweite betrifft die Bearbeitung von Barometerbeobachtungen auf Schiffen, als deren Resultat er die Grundzüge der Abhängigkeit des Drucks von Länge und Breite mittheilt. Er fordert auf, diesen Untersuchungen über die Gestalt der Niveauschichten der Atmosphäre durch Beobachtungen auf dem Lande an Orten von bekannter Höhe zu Hulfe zu kommen.

Section: Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Präsident: v. Textor. Secretair: Textor d. j. — Nachdem die Sitzung durch den Präsidenten um 10 Uhr eröffnet, wurde der Tagesordnung gemäss Ross aus Altona eingeladen, die Rednerbuhne zu besteigen, um seinen angekundigten Vortrag uber ein bei Lähmung der unteren Extremitäten den Beugern des Oberschenkels bleibendes Contraktionsvermögen und dessen Benutzung zum Gehen, zu halten. Alf. Vogel aus Munchen sprach uber die jüngste Cholera-epidemie daselbst. An der darauf folgenden Debatte betheiligten sich Fuchs, v. Textor, Scharlan, Schaer, Stiebel. Dawosky zeigt einen traubenartigen Auswuchs im Kehlkopfe eines Kindes vor und knupfte einige Bemerkungen daran. Fuchs erinnerte an einen ahnlichen von Ehrmann in Strassburg mit Erfolg operirten Fall. Albers betheiligte sich ebenfalls an der Discussion. O. Weber aus Bonn verbreitete sich in seinem Vortrage uber die mit dem Knochen zusammenhängenden, entweder vom Knochengewebe selbst ausgehenden, oder von der Beinhaut aus entwickelten oder ursprunglich in benachbarten Weichtheilen entstandenen und secundär auf den Knochen ubergreifenden Aftergewächse und zeigte einige Abbildungen, welche sich auf in Bonn beobachtete Falle bezogen. O. Heyfelder machte einige Bemerkungen über die von Pirogoff angegebene Modification des Jäger-Syme'schen Schnittes fur die Amputation im Fussgelenke und erwähnte eines Falls, in welchem Dietz in Nürnberg nach der genannten Abänderung mit glücklichem Erfolge operirt hatte. O. Weber theilte kurz mit, dass im Krankenhause zu Bonn dieselbe Operation nach Pirogoff ausgeführt worden sei. Roser empfahl die schräge Durchsägung des Fersenknochens und bemerkte, dass er nach Pirogoff diese Operation im verflossenen Sommer gemacht habe. An der Debatte uber die grössere oder geringere Schwierigkeit der Ausführung dieses Verfahrens, die Vortheile und Nachtheile des senkrechten oder schrägen Durchsägens des Fersenbeins betheiligten sich ferner Robert aus Coblenz, Roser und Otto Weber. Roser in Marburg trug über die Operation der Blasenscheidenfistel vor, welche er in neuerer Zeit ungefähr nach dem Verfahren von G. H. R. Wutzer in Bonn ausfuhrt, nur mit dem Unterschiede, dass er die eingelegten Knopfnäthe so fest als möglich zusammenschnüre, so dass binnen 4 Tagen die Näthe durchzuschneiden anfangen. Er hat in neuerer Zeit dreimal auf diese Weise operirt und vollständige Heilung erzielt. Schliesslich zeigt derselbe die Instrumente vor, deren er sich bei diesen Operationen bediente. An der darauffolgenden Debatte betheiligten sich Robert, O. Weber, Esmarch, Brandes aus Berlin und Textor. Esmarch aus Kiel theilt einen Fall von Cholesteatom des Stirnbeines mit, welches er einem jungen Manne mit glücklichem Erfolg ausgerottet und zeigte dazu darauf bezugliche Abbildungen vor. Textor d. j. aus Würzburg empfahl die Resection des Kniegelenks, die bisher vielfach verworfen worden, als eine leichte und lohnende Operation und hob hervor, dass dieselbe durchaus nicht so gefährlich als man gewöhnlich meine. Derselbe theilte kurz eine von ihm vom 16. Juni 1853 ausgeführte derartige Resection des rechten Knies mit, zeigt darauf bezügliche Zeichnungen und die ausgerotteten Gelenktheile vor. Tourtual aus Münster hielt einen Vortrag uber ärztliche Dispensiranstalten und Filialapotheken. Die Veranlassung zu fruher ertheilten Commissionen ärztlicher Dispensiranstalten in Westphalen, die durch Erfahrung erkannten vielfachen Nachtheile derselben und die Schwierigkeiten der Controlirung Seitens der Medicinalbehörden wurden nachgewiesen, und eine Vergleichung mit den Filialapotheken angestellt, welche zum Vortheile der letzteren ausfiel, obgleich auch diese ihre Schattenseiten haben, welche hervorgehoben wurden. Angeknüpft wurden Beobachtungen uber vorkommende Verunreinigung der Extracte mit Kupfer und ihre Ursachen, vornehmlich den Gebrauch kupferner Pumpen in den Laboratorien, und uber den Kupfergehalt des daraus genommenen Wassers ferner über Einmengung von Eisen in die Pulver, wenn dieselben in den sogenannten Pulvrisirtrommeln mit Eisenkugeln bereitet werden.

Sectionssitzungen am 22. Sept.

Section: Chemie etc. Präsident: Staedeler. Secretair Limpricht. — Limpricht zeigte einen Kohlensäureapparat vor und theilte eine Reaction zur Unterscheidung des Allantoins vom Kreatin mit. Böttger: 1. Über eine neue Bereitungsweise des selbstentzundlichen Phosphorwasserstoffgases. 2) Reinigung des amorphen Phosphors vom gewohnlichen mit chromsaurem Kalk und Schwefelsäure. Schrötter bemerkte, dass das unterchlorigsaure Natron ebenfalls zu diesem Zwecke angewandt werden konne. 3) Nachweisung von Chinin und Chinidinsalzen. 4) Neues Reagens auf Traubenzucker. 5) Die Gewinnung eines reinen Eisenamalgams. 6) Neue Bildungsweise des Nitrobenzols. 7) Eine neue Art Sauerstoffgas in grösserer Menge zu entwickeln. 8) Über Erzeugung eines luftleeren Raumes auf chemischem Wege. 9) Neue Art des unter dem Namen „chemische Harmonika“ bekannten Phänomens. 10) Über Entstehung des Ozon's. 11) Chlorstickstoff auf galvanischem Wege zu bilden. 12) Chemische Notizen gemischten Inhalts.

Section für Psychiatrie. Albers sprach über die Einwirkung des Coniin und Nicotianin auf die Gehirngefässe, — sowie über den Pulsus recurrens bei Gehirnleiden. Levin eröffnete eine längere Discussion durch die Frage: ob die Pica gravidarum eine Unzurechnungsfähigkeit vor dem Gesetze beanspruchen dürfe, — was nicht zugegeben wird. Droste eröffnete eine Discussion über Hallucination, aus der resultirt, dass

die Gehirnhallucination die schlimmste Prognose biete, und besonders diejenige, wo das Hören der Stimme ganz deutlich ist, ein tieferes Ergriffensein voraussetzt, als das blosse Gedankenmachen. Erlenmeyer setzte die neue englische Methode der Bestimmung des specifischen Gewichts auseinander und stellte dar, dass diese Methode eine Menge Mängel habe, und desshalb noch manche Vervollkommnung bedurfe, ehe man auf die Resultate einen grossen Werth legen könne. Am Schlusse legte Bergmann noch einige Zeichnungen des Gehirns vor.

Section für Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft. Präsident: Griesebach. Secretair: W. Hofmeister. — Hartig sprach uber die Entwickelung des Zellkerns. Stets findet sich nur ein Zellkern in den Zellen hoherer, namentlich der Holzpflanzen. Der Zellkern ist nicht Cytoblast, sondern Metacard, bestimmt zur Verarbeitung der Zellsäfte. Dies geht aus seiner Neigung hervor, Farbstoffe aufzuspeichern, welche in Lösungen der Zelle zugeführt werden. Die Kernkörperchen (Particularkorperchen des Vortragenden) vermehren sich im Innern des Zellkerns. Sie werden zu neuen Kernen und Zellen. Treviranus redet über die direct nachtheiligen Wirkungen des Lichts auf die Gewächse. Blätter von Evonymus, deren untere Fläche vom Sonnenlicht getroffen wurden, rötheten sich unter zweifelhaften Zeichen des Erkrankens. In den Zellen der gerötheten Stellen der unteren Fläche war das Chlorophyll verschwunden, die Zellen von rother Flüssigkeit erfüllt, die Spaltöffnungen waren unverändert. Unter Wasser gebracht, hauchten nur die grünen Stellen der unteren Fläche Wasserdunst aus, nicht die gerötheten. Derselbe sprach über einige merkwürdige Erscheinungen an Waldbäumen: Verwachsungen von Wurzeln einer und derselben Tanne, die auf einem Felsenstücke vegetirte, über welchen jene hinabliefen; krankhafte ringförmige Auftreibungen der Rinde von Tannen, Überwallung eines starken Aststumpfs einer Buche u. s. w. Caspary sprach über den Pilz, welcher die Kartoffelkrankheit veranlasst und einige andere Krankheiten der Kartoffelpflanze. Das Auftreten der Peronospora infestans ist die Ursache der braunen Flecken des Kartoffelnlaubes. Selbst die vollständige Zerstörung der oberirdischen Theile bedingt nicht nothwendig die Fäulniss der Knollen. Fäden der Peronospora dringen gewöhnlich nicht in die Knolle. Dagegen steigt die von den braunen Stellen des Laubes aus sich verbreitende braune Färbung der Cambialzellen bis auf 2 Zoll sichtbar zu den erkrankenden Knollen herab. Das Vorhandensein der Peronospora auf gebräunten Blattstellen hängt vom Feuchtigkeitsgrade der Luft ab. Impfversuche misslangen, auch keimen die Sporen nur schwer bei künstlicher Aussaat. Noch sieben andere Pilzformen schmarotzen auf den oberirdischen Theilen der Kartoffel, diese und einige von Beschädigung durch Insecten herbeigefuhrte Erkrankungen der Kartoffel wurden erörtert. Sporleder sprach über einen merkwürdigen Baumfarrn Disphenia portoricensis, und A. Braun über einige minder bekannte Erscheinungen bei windenden Pflanzen.

Section für Mineralogie etc. Präsident: v. Strombeck. Secretair: Bornemann. — Wappäus legte eine Goldstufe aus Venezuela vor, woran mehrfache Bemerkungen geknüpft wurden. v. Carnall gab eine Darstellung von Erzlagerstätten des oberschlesischen Muschelkalks und zeigte die in Farbendruck ausgeführten Tafeln zu seinem Werke vor. Sack sprach über das Kupferschieferflötz in Thüringen. Sartorius v. Waltershausen hielt einen Vortrag über die geognostischen Verhältnisse von Island, uber die Entstehung mehrerer Gebirgsarten, so wie über Isländische Mineralien. Nach der Pause legte derselbe seine grosse Karte vom Ätna vor und begleitete dieselbe mit Erläuterungen. v. Oeynhausen legte einige merkwurdige Gebirgsarten aus Schlesien vor. Fur die nächste Sitzung am 23. Sept. wurde Sartorius v. Waltershausen zum Präsidenten erwählt.

Section für Physik, Mathematik und Astronomie. Präsident: Listing. Secretair: von Quintus-Icilius. — von Quintus-Icilius macht eine Mittheilung über ein Verfahren des Telegraphen-Ingenieurs Frischen in Hannover, wodurch es möglich wird, von den beiden Endpunkten eines Leitungsdrathes eines elektrischen Telegraphen aus gleichzeitig ohne gegenseitige Störung zu telegraphiren. Böttger regt eine Discussion uber die Frage an, ob es nicht zweckmässig sei, die Aufhängung eines Foucault'schen Pendels durch einen Elektromagneten zu vermitteln, der eine eiserne das Pendel haltende Kugel durch magnetische Anziehung trage, die während der Pendelschwingungen auf der Polfläche rolle; daran knupft sich die Besprechung einiger anderer Aufhängungsarten. Greiss macht einige Mittheilungen elektrischen und optischen Inhalts. Listing schliesst daran eine Erläuterung über die Orte katoptrischer und dioptrischer Bilder in einigen besonderen Fällen, wo die Lage je nach den Azimuthen der verschiedenen in Ebenen vertheilten Strahlengruppen eine verschiedene ist, wodurch eine Undeutlichkeit beim Sehen bedingt wird. Derselbe fordert zu einer Besprechung über die Richtung auf, welche in doppelt-brechenden zweiachsigen Krystallen am zweckmässigsten optische Achse genannt werde. Böttger empfiehlt das saure chromsaure Ammoniak als eine Substanz, welche in ungewöhnlich starkem Maasse eine Elektricitätsentwickelung bei ihrer Zersetzung zeige.

Vereinigte Sectionen der Medicin, Anatomie etc. Präsident: E. H. Weber. Secretair: Herbst. — Der Präsident eröffnete die Sitzung mit der Ankundigung der heutigen Tagesordnung; worauf Henle einen ausführlichen Vortrag über den Bau der Hornhaut hielt, in welchem er, mit Rücksicht auf die abweichenden Ansichten Virchow's, das Resultat seiner Beobachtungen über die feinere Structur dieser Membran und uber die wahre Natur und Entstehungsweise ihrer Lamellen, Fasern und Kerne mittheilte, wobei er auch insbesondere die verschiedenen Entwickelungsstufen derselben beim Embryo und in den späteren Lebensaltern hervorhob, und der Versammlung um 1 Uhr auf der Anatomie die betreffenden Präparate vorzulegen versprach. Wagner that einige Fragen hinsichtlich der mehr oder weniger entfernten Ähnlichkeit der Kerne mit den Knochenkörperchen und ihrer Beziehung zu der Ernährung. Henle bezweifelte solches. Coc-

cius erörterte nun seine eigenen, in mancher Hinsicht abweichenden Erfahrungen über diesen Gegenstand, und an der weiteren Discussion nahmen auch Gerlach und Ritterich Theil. Focke sprach über den Darm der Polygastrica. Er erörterte seine Methode der Untersuchung, berichtigte die bisherige Annahme uber die Reihenfolge der Magen, und machte auf das merkwurdige Verhalten des Magen der Parameeien bei der Theilung aufmerksam. Hierauf zeigte der Vorsitzende, Weber, an, dass von ihm Welcker, um dessen colorimetrische Methode der Blutuntersuchung zu prüfen, Blutproben übergeben worden wären, deren Verdünnung mit Wasser demselben unbekannt blieb, und er stellte nun eine Vergleichung der von Welcker bestimmten Blutmengen mit den wirklich vorhandenen an, welche für die eine der beiden Proben fast vollständige Übereinstimmung ergab. Lichtenstein erstattete Bericht über eine von Weinland, Gehulfen an dem zoolog. Museum in Berlin, gemachte interessante Entdeckung. Er fand an einem aus Puerto-Cabello (Venezuela) übersandten Laubfrosch, der in Verwandtschaft mit der Gattung Trachycephalus steht und Notodelphys ovifera genannt ist, eine Längshautfalte auf dem Hinterrücken, die zu zwei geräumigen Hauttaschen führte, in welcher sehr grosse, ziemlich weit entwickelte Eier lagen. In denselben waren nämlich die bereits mit vier Füssen versehenen Quappen, mit der Bauchseite noch auf dem Dotter liegend, mit sehr eigenthümlichen glockenförmigen Kiemen versehen; ein doppelter Gefässschlauch führt diesen häutigen Organen, vom ersten und zweiten Kiemenbogen aus, das Blut zu. Eine ausführliche Beschreibung des interessanten Falles wird nächstens in Müller's Archiv erscheinen. Derselbe lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine philosophisch-physikalische Arbeit Jurgen-Bona Meyer, aus Hamburg, über des Aristoteles Eintheilung und Stufenordnung der Thiere in ihrem Verhältniss zu einander und zu seiner Philosophie. Das Werk ist bereits unter der Presse. Eine lithographirte kurze Anzeige des Inhalts kam zur Vertheilung. Blasius gab die Resultate seiner Beobachtungen in Betreff der Ausdehnung und besseren Gruppirung des Genus Arvicola, und legte Abdrücke der ersten Bogen seiner Fauna Europaea vor. Meissner theilte Beobachtungen uber die Fortpflanzungsweise des Regenwurms, Befruchtung der Eier, Embryonalentwickelung mit, denen er Bemerkungen über die Anatomie der Generationsorgane vorausschickte und schliesslich Naturgeschichtliches über die Anguillula lumbrici anreihete. Leuckart sprach in einem längeren Vortrage ausführlich uber die Entwickelung der Pupiparen. Am Schluss legte der Präsident Proben der Arbeiten des ausgezeichneten Xylographen Metzger in Braunschweig vor, welche ihm von Listing mitgetheilt waren. Um 12 Uhr begab sich die Versammlung, zufolge der gestrigen Einladung, in das physiologische Institut, wo Wagner bis 1 Uhr einen Vortrag über die Raçenbildungen hielt, welchen er durch die in dem Auditorium zu diesem Zweck eigends aufgestellten vorzüglichsten Exemplare der ehemals Blumenbach'schen Schädelsammlung, und durch eine Reihe von Gypsabgüssen erläuterte. Um 1 Uhr begab die Versammlung sich zu der Anatomie, wo Henle in Bezug auf seinen gehaltenen Vortrag Präparate uber den Bau der Hornhaut aufgestellt hatte. Ausserdem demonstrirte Henle mehrere unter seiner Leitung angefertigte sehr saubere Präparate.

Section: Medicin, Chirurgie etc. Präsident: Julius Vogel. Secretair: O. Heyfelder. — Tourtual: Über ärztliche Dispensiranstalten und Filialapotheken. Reclam: Über die Leipziger Epidemie im Jahre 1680. Fuchs aus Göttingen findet es gewagt, in der Leipziger Epidemie von 1680 eine Cholera sehen zu wollen. Er erinnert daran, dass schon ein Jahrhundert vorher Epidemieen beschrieben wurden, welche als Typhusepidemieen (Hungertyphus) unverkennbar sind. Es erhob sich eine weitere Discussion, an welcher sich Spiess, Dawosky, Albers betheiligten. Wiese: Einige kurze Bemerkungen uber Cyanose in Bezug auf ein vorzuzeigendes, eine aussergewöhnliche Bedingung darbietendes Herz. Krämer aus Göttingen theilt einen analogen Fall mit. Zenker: Über akute Leberatrophie. Vogel aus München theilt einen ähnlichen Fall mit. An einer langeren Debatte uber diesen Gegenstand betheiligten sich Vogel, Fuchs, Krämer, Beneke. Es wird beschlossen, Sonnabend noch eine Sitzung zu halten. Vogel erhielt eine These und einige Fragen über die Cholera, um dieselben mitzutheilen und zur Discussion zu bringen. Das Eingehen auf diese Fragen wird abgelehnt. Ruete aus Leipzig wird zum Präsidenten gewählt. Textor d. j.: Über Ausrottung des Fersenbeins. Bemerkungen dazu von O. Weber und Roser. Textor d. j.: Über Absetzung des Unterschenkels im Kniegelenk. Discussion daruber mit Betheiligung von Roser, Weber, v. Textor.

Section für Geburtshülfe. Präsident: v. Siebold. Secretair: Spiegelberg.— Ausser den angekündigten Vorträgen und Discussionen theilte Dissen einen Bericht über eine interessante bösartige Puerperalfieberepidemie mit, die er in der Privatpraxis beobachtet hat. Da die auswärtigen Mitglieder im Laufe des gestrigen Tages abreisten, so schloss der Präsident mit einer Ansprache an die Versammlung und den Secretair die Sitzungen.

Sectionssitzungen am 23. Sept.

Section für Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft. Präsident: Göppert. Secretair: W. Hofmeister. — Hanstein sprach uber den Zusammenhang der Blattstellung mit der Vertheilung der primären Gefässbundel des Stengels; vorzugsweise in Bezug auf Waldbäume mit opponirter sowohl, als auf solche mit alternirender und spiraliger Stellung der Blätter. — Schlotthauber verbreitete sich über die Kartoffelkrankheit und Mittel zu deren Abhülfe, unter Vorlegung und Wiederholung seiner in No. 35 des „Sonntagsblatts", Beiblatt zum Wochenblatt der Stadt Nordheim, 1854, veröffentlichten Mittheilungen. — Derselbe legte aus egyptischem Mumienweizen gekeimte Exemplare vor. — Göppert sprach über Überwallung von Coniferenstämmen und eigenthümliche Wurzelbildung von Tannen und Fichten. — A. Braun referirt über eine gestern eingegangene Schimper'sche Sendung. Eine in Kalktuff bei Weimar reichlich vorkommende fossile Chara, (als Ch. hispida von Schimper be-

stimmt), wird vorgelegt. Schimper's schriftliche Mittheilungen beziehen sich auf: 1) Drehung von Wurzeln. Ein sehr häufiger, für viele Pflanzen normaler Vorgang, der an einer grossen Zahl von Beispielen constanter Rechts- und Links-, und auch schwankender Drehung erläutert wird. 2) Das ungleichzeitige Anschwellen des Stengels, namentlich holziger Gewächse, an den seitlich abgehenden Zweigen. Hyponastische, epinastische und diplonastische Gewächse werden darnach unterschieden, dass seitlich abgehende Äste entweder unten, oder oben, oder oben und unten zugleich, excentrisch sich stärker ausbilden. Hyponastisch sind die Coniferen: Pinus silvestris und Juniperus virginiana, besonders deutsche Beispiele — ferner Rhus Cotinus, Buxus sempervirens. Epinastisch sind die meisten Laubhölzer; ferner auch Ephedra. Extreme Fälle sind Viscum album, Mespilus germanica. Diplonastisch sind Rosa canina, Corylus avellana. Endlich kommt auch excentrische Ausbildung der Flanken des Zweigs vor, z. B. bei den Cruciferen, wo sogar die Staubfäden der schlechten Seite verloren gehen. Spironastie ist die spiralige Anschwellung, die durch das Anschmiegen bei Lonicera z. B. eintritt. Als Anhang wird auf Cissus hederacea aufmerksam gemacht; dieser hat Heteronastie, dessen Markstrahlen auf der geförderten Seite convergiren, auf der zurückbleibenden divergiren. 3) Auf einen „Astsargdeckel" von Quercus, das überwallte und naturgeheilte Ende eines verletzten Zweiges, mit Bildung von Cinctorien, so nennt Schimper die nach ihm bisweilen auch bei krautigen Pflanzen, Dipsacus fullonum z. B. auftretenden kreisförmigen Holzbildungen. 4) Carlina acaulis unterscheidet sich von C. vulgaris durch das sich ablösende Receptaculum, ein Elasma cribrosum, wie Sch. dies Gebilde nennt, und nur dieser Eigenthümlichkeit willen C. acaulis zur eigenen Gattung als Elasmatia Carlina zu erheben wünscht. 5) Cratalus, Astkorb, ist ein Ast, der einseitig entspringend mit seinen Gefässbündeln den Stamm korbartig umfasst. Beispiele: Hedera, Umbelliferen. Buchenau sprach über eine merkwürdige Erscheinung an einer Buche. Ein abgehauener starker Ast einer benachbarten Buche ist in die Krone dieser gestürzt und dort angewachsen. Einige ähnliche Erscheinungen werden von Göppert und Braun erwähnt.

Section für Mineralogie etc. Präsident: Sartorius v. Waltershausen. — Muller legte Mineralien aus den Kobaltgruben von Kongsberg und Modum vor, darunter besonders schöne Serpentinkrystalle, woran sich eine Besprechung über den Zustand dieser Krystalle und über Pseudomorphosen überhaupt knüpfte. v. Waltershausen zeigte sodann Isländische Gesteine, namentlich die Quellengesteine vom Geysar vor; Jordan ausgezeichnete getropfte Kalkspathkrystalle. Bei der geringen Anzahl der anwesenden Mitglieder nahmen die Verhandlungen die Form einer Besprechung an, welche sich besonders über die Erzbildung auf nassem und trocknem Wege erstreckten, an denen sich besonders v. Carnall und v. Waltershausen betheiligten.

Section: Chemie etc. Präsident: Böttger. Secretair: Limpricht. — Wicke: Zusammenhang zwischen Chemie und Botanik. Böttger: 1) Leichte Methode, Platin zu lösen. 2) Verhalten verschiedener Körper zum geschmolzenen chlorsauren Kali. 3) Über krystallisirtes Wachs. 4) Schwefelsaures Eisenoxydul-Ammoniak, um Reactionen des Eisenoxyduls zu zeigen. 5) Über Anwendung des Stärkezuckers zur Verbesserung der geringeren Weinsorten. 6) Über Bereitung des jodsauren Kali. 7) Gefahrvolle Bereitung des Sauerstoffs aus chlorsaurem Kali mit Braunstein.

Vereinigte Sectionen der Medicin, Anatomie, Physiologie, Zoologie. Secretair: Herbst. — Der Präsident der vorletzten Sitzung ersuchte Wagner, den Vorsitz für die heutige Session zu übernehmen. Wagner lehnte dies jedoch ab, und es wurde die Wahl des Präsidenten nun bis zur Beendigung des von Wagner angekündigten Vortrags: „über die Grundprincipien, den gegenwärtigen Zustand und die nächsten Aufgaben der Anatomie und Physiologie der Centraltheile des Nervensystems", auszusetzen beschlossen. Nach einigen Bemerkungen über die Gründe, welche ihm zu diesem Vortrage Veranlassung gegeben, entwickelte Wagner zunächst seine Ansicht über die peripherische Endigungsweise der Nerven, gedachte der freien Endigung der Primitivnervenfasern in den Pazinischen Körpern, in der Stäbchenschicht des Auges und den freien Ganglienzellen des Hörnerven, und entschied sich für die allgemeine Gültigkeit dieses Verhaltens auch in den übrigen Gebilden. Er berührte die verschiedenen Methoden der Hirnuntersuchung und die verschiedenen Arten der Ganglienzellen, wobei er das Vorkommen der unipolaren auf die wirbellosen Thiere beschränkte und die Ganglienzellen für die allein wirksamen Elemente für die Thätigkeit der Seele erklärte, und die Bedeutung der Ganglienzellen auf bestimmte Grundprincipien zurückzuführen sich bemühte. Die in dem Hirn vorkommenden Kerne und Körnchen schliesst er von der Theilnahme an der eigentlichen Nervenverrichtung aus und lässt sie nur als Vermittler des Blutumlaufs gelten. Alle in dem Gehirn und Rückenmark vorgehenden Erscheinungen beruhen auf der Wechselwirkung zwischen Ganglienzellen und Fasern. Der Redner kommt sodann auf die zur Untersuchung der Hirnfunction angewandten Methoden, den älteren Weg der groben mechanischen Eingriffe, die neuere Experimentirung mittelst feiner Nadeln und die chemische Methode. Zuletzt erörtert er die wichtige, viel besprochene Frage, ob die Wirkung der Ganglien nur durch Continuität oder auch durch Contiguität geschehe? Er erklärt sich für die erste Ansicht. Bei der Discussion theilten Spiess, E. H. Weber, Gerlach, Focke, Bergmann, Leuckart ihre Ansichten und ihre anatomischen und physiologischen Erfahrungen über zuletzt berührten Gegenstand mit, und schien die Ansicht, dass wenigstens unter Umständen eine Wirkung der Ganglienzellen durch Contiguität stattfinde, am meisten genehm zu sein. Hierauf theilte Zenker das Ergebniss vielfältiger Beobachtungen über die Beziehung des Blutfarbestoffes zu dem Gallenfarbestoff mit, deren Ähnlichkeit er aus der Ähnlichkeit der Krystallbildung darzuthun suchte. Wagner machte einige Bemerkungen dazu. Berthold theilte mit, dass er nach dem gestrigen interessanten Vortrage Lichtenstein's über Notodelphys die central- und südamerikanischen Laubfrösche des hiesigen zoologischen Museums durchgesehen, jedoch nichts Entsprechendes gefunden habe. Dagegen besitze das Pariser Museum aus Peru die Hyla marsupiata, deren Tragsack ganz ähnlich, wie bei Notodelphys, sich verhalte. Vielleicht stimmten diese Hyla mit Notodelphys der Art nach überein, jedoch könne solches nicht ohne präcise zoologisch-vergleichende Untersuchungen ermittelt werden. Schlotthauber theilte seine Beobachtungen über verschiedene Wurmarten, namentlich Phreoryctes Menkeanus, und eine von ihm neu aufgefundene Species, welche er Phreoryctes Lichtensteinii nennt, mit, und übergab dem Secretariat einen ausführlicheren Bericht über diesen Gegenstand.

Section: Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Präsident: Ruete. Secretair: Wiese. — Hahn theilte einen Fall von gleichzeitiger Luxation beider Oberarme mit und erwähnte ferner einen Fall, wo in Folge einer Luxation des Oberarmes und dadurch bedingter Entzündung des plexus brachialis, Lähmung des entsprechenden Armes entstand, welche indess nach etwa acht Wochen beseitigt wurde. In Bezug auf Lähmungen, besonders über die innerliche Anwendung des Strychnin bei centralen Lähmungen, entspann sich eine Debatte, an der sich Ruete, Hahn, Wiese und Langenbeck betheiligten. Hierauf theilte der Präsident dem obengenannten Secretair mit, dass Reclam aus Leipzig mündlich bei ihm dagegen Reclamation erhoben habe, es sei in der gestrigen Sitzung die Leipziger Epidemie vom Jahre 1680 für identisch mit einer Choleraepidemie von ihm erklärt worden. Zweite Re-

clamation, und zwar von Seiten Wiese's: Im Tageblatt vom 23. Sept. (Sitzung der Section für Medicin, Chirurgie und Geburtshulfe am Freitage 22. Sept.) ist angeführt: Kraemer habe einen, dem von Wiese vorgezeigten und erläuterten Präparate einer aussergewöhnlichen Herzcyanose analogen Fall mitgetheilt. Dagegen muss bemerkt werden, dass zwischen diesen beiden Fällen gar keine, auch nicht die geringste Analogie stattfindet, insofern der von Kraemer erwähnte Fall, wie bereits durch Vogel aus München in der vorigen Sitzung hervorgehoben, gar keine Herzcyanose ist. Mittheilungen von Kraemer aus der pathologischen Anatomie, bestehend vorzüglich in Vorlegung von Abbildungen des Enchondrom, Combination desselben mit Fung. medull., Balggeschwulsten, Epithelialkrebsen in der Leber, cornua entanea u. s. w. Spiess legte in Bezug auf einen früheren Vortrag von Roser über Blasenscheidefisteln eine Schrift von Pimon in Darmstadt vor: Heilung der Blasenscheidefisteln, Beurtheilung der opération autoplastique par glissement von Jobert. Ricke aus Nordhausen erwähnte eine in gestriger Sitzung gemachte Äusserung von Textor: es habe Zeiten gegeben, wo man höchst glückliche und andere, wo man höchst unglückliche Resultate bei denselben Operationen erzielt habe: führt die Erledigung dieses Punktes auf epidemische Verhältnisse (epidemische Constitution) zurück und knüpft hieran noch Bemerkungen über verschiedene epidemische Krankheiten, mit Rücksicht auf die Häufigkeit und den Wechsel im Auftreten epidemischer Krankheiten; ferner redete er über Miasmen und Contagien. Schliesslich äusserte er den Wunsch, es möchten sich für die Epidemiologie die Ärzte ernstlich interessiren. Darauf Debatten von Beneke, Fuchs und Ricke über Feststellung der epidemischen Constitutionen. Beneke richtete die Anfrage, ob Jemand, speciell, ob Vogel über Veränderung im Stoffwechsel bei Hautkrankheiten Beobachtungen gemacht habe. Vogel erwiederte, dass er der Hautkrankheit als solcher, nicht der constitutionellen Ursache (wo solche vorhanden) angehörende Veränderungen im Stoffwechsel nicht aufgefunden habe. Vogel sprach über Behandlung der Pneumonien; über Behandlung Traube's in Berlin mit grossen Dosen Digitalis, über Anwendung des Aderlasses; Fuchs gleichfalls über die verschiedenen Behandlungsweisen bei Lungenentzündung und setzte die von ihm nach den speciellen Fällen gewählte Therapie auseinander. Vogel aus München erwähnte die von Pfeufer in München für Venaesectio bei Pneumonia festgesetzte Indication. Schlussworte, mit denen Ruete die Mitglieder der letzten Sitzung der Section für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe entlässt.

Section für Psychiatrie. Saacke sprach über die Diagnose des Seelenleidens.

Dritte allgemeine Sitzung am 23. Sept.

Der erste Geschäftsführer eröffnete die Versammlung mit der Anfrage, ob Jemand einen Vortrag halten wolle, da kein solcher angekündigt sei. Es meldete sich Niemand, worauf der erste Geschäftsführer folgende Abschiedsworte sprach: „Die Hoffnungen, die ich bei der Eröffnung der 31. Versammlung auszusprechen die Ehre hatte, sind erfüllt. Die Gesellschaft hat sich bald vergrössert und wir haben sie von Mitgliedern besucht gesehen, die wir zu den ersten Vorkämpfern deutscher Wissenschaft zählen. Die Arbeiten haben ungestörten Fortgang gehabt und es sind die wichtigsten Fragen behandelt und die Gedanken darüber ausgetauscht. Der Vortheil persönlicher Bekanntschaft, heitern Beisammenseins ist dabei unverkennbar gewesen. So hat auch die diesjährige Versammlung gewirkt, fördernd am grossen Bau der Naturwissenschaften nach allen Seiten hin. Indem sie sich für ein Jahr vertagt, gehen die dieser Stadt nicht angehörigen Mitglieder wieder in ihre Heimath zurück, und die belebten Häuser und Strassen und die ungewöhnlich besuchte Aula werden still. Es bleibt aber darin leben eine unauslöschliche frohe Erinnerung an die verlebten Tage. Mögen unsre hochgeehrten Gäste auch an Göttingen ein wohlwollendes Andenken mitnehmen, an die freundliche Stadt, an die Universität und ihr stilles friedliches emsiges Streben nach Licht und Recht, an das gute wackre Land. Es bleibt uns als Geschäftsführern noch die schöne Pflicht übrig, im Namen der Versammlung unsern Dank auszusprechen Sr. Maj. dem König, unserm gnädigsten Herrn und den hohen Behörden des Landes, welche in zuvorkommendster Weise die Zwecke der Versammlung förderten, unsrer guten Stadt und ihren Behörden, welche durch Gastlichkeit und ihre Bestrebungen, die Genüsse der Gesellschaft zu erhöhen, unsren Dank verdienen; dem Herrn Prorector Magn. und dem Verwaltungs-Ausschusse, welche die freie Benutzung der Aula gewähren; dem Comité, speciell den Herren R. Wagner, Henle, Bürgermeister Österley und Bürgerwortführer Ellissen, welche mit unermüdlicher Treue und Aufopferung den Geschäftsführern mit Rath und That zur Seite standen; den Festordnern; dem Redacteur des Tageblatts, Hrn. Dr. Meissner, dem die Ausführung dieses schweren Geschäfts um so mehr zu danken ist, als es ihn an der Theilnahme der wissenschaftlichen Arbeiten der Versammlung vielfach hinderte. Endlich danken wir, die Geschäftsführer der Versammlung, für die Ehre, welche man uns erwies, als man uns zu dieser Stelle berief, für das Vertrauen, mit welchem man uns während der Geschäftsführung beehrte und uns die Arbeit leicht tragen half. Mögen wir Alle in diesem Jahre durch Gottes Gnade bewahrt werden, dass wir uns froh wieder vereinen und im schönen Wien unter grösseren Verhältnissen, mit erneuter Kraft unsere Arbeit fortsetzen." Es erhob sich sodann Menke aus Pyrmont. um den Geschäftsführern, der Stadt, der Universität den Dank der Versammlung auszusprechen. Ellissen sagte zum Schlusse den Gästen ein Lebewohl im Namen der Stadt, worauf der erste Geschäftsführer (W. Baum) die Versammlung für aufgehoben erklärte.

Berlin, 20. Octbr. Dr. Pritzel ist zum Archivar der k. Akademie der Wissenschaften hieselbst erwählt worden. — Der botanische Garten zu Schöneberg, zu welchem das grössere Publikum bisher nur Freitags Zutritt hatte, ist jetzt, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage, sowie der Sonnabende, Jedermann täglich geöffnet. (Ed. Otto's Gartenzeit.)

München, 18. Octbr. Hofrath von Martius hat seine Entlassung als Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens hieselbst eingereicht und ist ihm dieselbe bewilligt worden.

Briefkasten.

Dr. Berthold Seemann ist wieder in Kew angelangt, daher wir unsere Correspondenten ersuchen, alle Mittheilungen, welche ihm direct zukommen sollen, nach Kew near London zu adressiren.

E. Regel, Zürich. Ihr Artikel über Aegilops soll sobald wie möglich erscheinen. Über S. W. erfolgt schleunigst Nachricht.

C. Bolle, Berlin. Ihre Übersetzung finden Sie in der nächsten Nr.

G. v. Jaeger, Stuttgart. Schicken Sie, bitte, die für Richardson bestimmten Schriften B. Seemann auf Buchhändlerwege zu.

Nees v. Esenbeck, Breslau. Ihren Brief vom 9. Octbr. nebst Abschrift des Briefs an A. B. hat B. Seemann erhalten, nachdem gerade ein Brief an Sie auf die Post gegeben war.

Reichenbach, Leipzig. Der Correcturbogen ist in Kew angelangt.

J. G. Flügel, Leipzig. Den Brief nebst dem Geschenke vom Smithsonian Institution zu Washington erhalten; nächstens Antwort.

Hohenacker, Esslingen. Ihren Mittheilungen über Pflanzensammlungen räumen wir gern ein Plätzchen ein; bitte, schicken Sie aboliche Zusendungen direct nach Hannover, an den verantwortlichen Redacteur der Bonplandia.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. November 1854. № 22.

Aimé Bonpland.

Wir entnehmen dem Bulletin der Pariser geographischen Gesellschaft die nachstehenden, in der General-Versammlung derselben vom 15. April 1853 von Alfred Demersay vorgelesenen Bemerkungen, welche der Bonplandia durch die Gefälligkeit A. von Humboldt's übersandt und ihr durch die Güte Carl Bolle's verdeutscht worden sind.

„Meine Herren, ich beeile mich vor Allem, Ihnen zu sagen, dass das, was ich Ihnen vortragen werde, kein Nekrolog ist. Mögen diejenigen unter Ihnen sich beruhigen, welche noch die offenen biedern Züge, den lebhaften, heitern Geist, die liebevolle Herzlichkeit Bonpland's im Gedächtniss bewahren. Der berühmte Botaniker, dessen schicksalsreichen Lebenslauf ich Ihnen kurz schildern will, lebt noch und zwar glücklich und zufrieden, gesund und stark inmitten der Wildnisse der neuen Welt, wenn auch von dem Frankreich vergessen, welches er vor einem halben Jahrhundert mit dem Ruhme seiner Arbeiten erfüllte."

„Schwer würde es in der That sein, das Beispiel eines Daseins anzuführen, in welchem unvorhergesehenes Geschick eine grössere Rolle gespielt hat, als in dem von des grossen Humboldt's Mitarbeiter, und noch seltener begegnet man einem dieser Beispiele unter den Gelehrten, deren Existenz meist dahinfliesst und erlischt, ohne je der Spielball eines launenhaften Schicksals oder das Opfer einer schwer begreiflichen, aber in ihren Wirkungen um so mächtigeren Fatalität gewesen zu sein."

„Die Instruction für meine Reise nach Paraguay, dem nicht mit Unrecht sogenannten China Südamerikas, lauteten auf Erforschung der Alterthümer und der Geschichte der Guarani-Niederlassungen. Vermöge meiner officiellen Stellung war es mir gestattet, bis Rio grande eins der Fahrzeuge zu benutzen, auf welchem der Kaiser von Brasilien die mittäglichen Provinzen seines wundervollen Reichs besuchte. Als ich mich von Dom Pedro beurlaubte, hatte ich von dem ihn begleitenden Minister Depeschen und Briefe für seinen Residenten in Assumpcion erhalten. Se. Majestät hatte sogar geruht, zu den zahlreichen Beweisen seines Wohlwollens noch einen Rath hinzuzufügen, dessen Nichtbefolgung ich mir zum Vorwurf mache. Meine eingezogenen Erkundigungen hatten mich zu dem Entschlusse gebracht, zuerst die Richtung nach der am gleichnamigen Flusse gelegenen Stadt Uruguayana einzuschlagen. Dort hatte man mir versichert, würde ich Bonpland treffen. Der Umweg war gross; indess, was ich über Paraguay, über die Zurückhaltung und ausserordentliche Vorsicht, mit der man in den gewöhnlichsten Lebensverhältnissen daselbst sich waffnen müsse, erfahren hatte, liess mich lebhaft wünschen, der erleuchteten Rathschläge meines gelehrten Landsmanns, dem die lange Zeit seiner Gefangenschaft Musse genug gegeben haben musste, das Alles kennen zu lernen, theilhaftig zu werden. Der Kaiser, besser unterrichtet, hatte mir gerathen, direct nach S. Borja zu gehen, wo B. wohne und welches auf meinem Wege lag. Bald ward ich die Fehlerhaftigkeit der Mittheilungen gewahr, die mich zuerst geleitet hatten. Zu Alegrete änderte ich meinen Reise-

plan und legte im Fluge die 50 Leguas zurück, die mir noch zu machen übrig blieben."

„Nie wird unser erstes Zusammentreffen aus meinem Andenken verschwinden, ein Zusammentreffen, in welchem B. mich die volle Liebenswürdigkeit seines edeln und wohlwollenden Charakters empfinden liess. Es drängt mich, der Lust, es zu schildern, nachzugeben. Ich hatte es für unnütz gehalten, die banalen Empfehlungsbriefe anzunehmen, die man in Südamerika bei jedem Schritte den Reisenden aufzwingt, und der Aufzug, in welchem ich erschien, war nicht geeignet, mir statt solcher zu dienen. Es war zwei Uhr Nachmittags, als ich vor der bescheidenen Wohnung abstieg, welche mein Führer Mühe genug hatte, am äussersten Ende des Dorfes S. Borja aufzufinden. Seit dem Morgen war ich einem heftigen Gewitter ausgesetzt gewesen, ein anhaltender Tropenregen hatte meine Kleider unkenntlich gemacht. Meine weiten Stulpstiefel fielen mir, vom Wasser aufgeweicht, in Spiralen über die Hacken, wo sie allein von zwei ungeheuren eisernen Sporen zurückgehalten wurden. Ein gestreifter baumwollener Poncho von schreienden Farben, wie ihn die Neger tragen, aber voll von Lehm und Schmutz, bedeckte meine Schultern, während der unentbehrliche Säbel des Riograndesers an meiner Seite klirrte. Die Gegenwart eines eben so armselig wie sein Herr gekleideten französischen Dieners war nicht dazu geeignet, den selbstgewählten Wirth zu beruhigen und ohne die Escorte, welche mir von den brasilianischen Behörden zur Verfügung gestellt war, wäre ich Gefahr gelaufen, in weniger nachsichtigen Augen für einen Reisenden zu gelten, den ganz andere als wissenschaftliche Zwecke hergeführt hätten. Einige Worte genügten indess, den prüfenden und erstaunten Blicken B.'s einen andern Ausdruck zu geben, ihn von meinen Plänen und der Ursache meines Besuchs in Kenntniss zu setzen. Der Abend traf mich schon in seinem Hause vollkommen eingebürgert. Wir waren in kurzen Stunden alte Freunde geworden. Da unüberwindliche Hindernisse mir die Provinz Corrientes, welche damals der Rosisten-General **Urquiza** inne hatte, verschlossen, so beruhigte ich meine Ungeduld damit, den Erinnerungen meines Wirths zu lauschen und seine Handschriften, die er ohne irgend ein Bedenken mir in die Hände gab, durchzulesen. Daneben besuchte ich alle Missionen am linken Uruguayufer, ohne damals schon das besondere Interesse zu ahnen, welches mir die in noch so vieler Hinsicht dunkle Geschichte dieses mächtigen theokratischen Etablissements später einzulössen bestimmt war."

„Ich setzte darauf meine Reise weiter fort, die mich 3 Jahre lang an Südamerika gefesselt hielt. Die Sehnsucht nach dem Vaterlande war in meinem Herzen erwacht. Ich nahm zum letzten Male Abschied von dem merkwürdigen Manne, dem ich stets eine eben so zärtliche als ehrfurchtsvolle Anhänglichkeit widmen werde. Wie traurig war dies Scheiden, mit welcher Leidenschaftlichkeit erwachte in mir der Schmerz eines Abschieds, dem eine Trennung auf ewig folgen musste."

„Der grosse Naturforscher und Reisende Aimé **Bonpland**, correspondirendes Mitglied des Instituts, wurde am 22. August 1773 zu La Rochelle geboren, wo sein Vater praktischer Arzt war. Mit den glücklichsten Anlagen für die Naturwissenschaften ausgestattet, entschied er sich früh für dieselbe Carrière, die auch die seines Bruders wurde. Bald jedoch zwangen ihn die politischen Ereignisse, seine medicinischen Studien zu unterbrechen und mit seiner Person dem Vaterlande die Schuld zu bezahlen, welcher damals Niemand sich entziehen konnte. Er nahm Dienste in der Marine und machte an Bord einer republicanischen Fregatte einige Fahrten im atlantischen Meere mit. Es waren die bewegtesten Tage der Revolution."

„Nachdem der Sturm sich gelegt hatte, begann B. zu seinen Arbeiten zurückzukehren. Er kam nach Paris mit Empfehlungen seines Vaters an einige damals berühmte Ärzte. Durch diese machte er die Bekanntschaft **Corvisart**'s, dessen eifrigster Zuhörer er ward. Hier lernte er Alexander v. **Humboldt** kennen, der eben in Frankreich seine mit so vielem Glanz in Deutschland begonnenen Studien vollendete. Eine lebhafte Sympathie zog den Einen zum Andern, die beiden jungen Leute schlossen bald eine enge Freundschaft, sie verschmolzen ihr Wissen. B. unterrichtete H. in der Botanik und Anatomie,*) dieser wiederum weihte ihn in die Mysterien der Mineralogie und Physik ein. **Humboldt**

*) A. v. **Humboldt** erläutert in dem dem Übersetzer vorliegenden Original diesen Umstand durch folgende handschriftliche Bemerkung: Das war 1798; schon 1793 hatte ich meine Flora Fribergensis und die Aphorismi ex physiologia chemica plantarum herausgegeben.

traf zu jener Zeit die Anstalten zu einer weiten wissenschaftlichen Reise und als er sich im Stande sah, der Ausführung dieses grossen Plans einen gesicherten Erfolg zu versprechen, schlug er seinem Freunde vor, ihn zu begleiten."

„Die Geschichte dieser bisher ohne Gleichen gebliebenen Reise, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts den begeistertsten Beifall fand, ist bekannt. Man weiss, wie aus einer beabsichtigten Erforschung Oberegyptens, dann aus dem Gedanken an eine Weltumsegelung mit Baudin, zuletzt die amerikanische Expedition ward, welche Humboldt in jenem erhabenen Style, der den ernsthaftesten Fragen einen unendlichen Zauber verleiht, unter dem Titel: „Voyage aux régions equinoxiales du nouveau continent" beschrieb. Bonpland sammelte während derselben mehr als 6000, meist unbekannte Pflanzenspecies und schilderte zugleich ihre innere Organisation, sowie den Nutzen, welchen sie für die Künste oder für die Medicin gewähren."

„Nach fünfjährigen ruhmwurdigen Anstrengungen, welche er mit einem Gleichmuth ertrug, den er nie verleugnet hat, wieder nach Frankreich zurückgekommen, schenkte der nun plötzlich berühmt gewordene Botaniker alle seine Sammlungen dem naturgeschichtlichen Museum. Durch eine Pension dankte der Kaiser ihm für diese Uneigennützigkeit. Die Kaiserin Josephine nahm verbindlich eine Sendung amerikanischer Sämereien an und liess dieselben in den Häusern von Malmaison aussäen. B. begab sich allwöchentlich dahin und bei Gelegenheit dieser häufigen Besuche lernte die Kaiserin bald die seltenen Eigenschaften eines Mannes kennen, dessen leidenschaftlichen Geschmack für die Blumenwelt Niemand mehr als sie theilte. Die Stelle eines Intendanten von Malmaison ward vacant, ihm angeboten; er nahm sie an. Zwei Beamte des Schatzes wurden ihm behufs der Rechnungsführung zur Seite gestellt. Der Kaiser verificirte monatlich mit seiner gewohnten finanziellen Strenge diese Rechnungen. Bonpland erlaubte diese Collaboration, sich der Herausgabe seiner Werke mit Eifer zu widmen. Aus dieser Epoche datirt seine Verbindung mit Gay-Lussac, Arago, Thénard, überhaupt mit jener Plejade berühmter Naturforscher, von der jetzt nur noch wenige Namen übrig sind."

„Nach der Scheidung Napoleons von Josephinen brechen die schlimmen Tage an. Sie folgen einander mit Schnelligkeit. Das Glück ist zu Ende; das Unglück findet Bonpland so grossen Calamitäten gewachsen und treu. Das unermessliche Reich stürzt zusammen. Der Kaiser dankt ab. Inmitten der verworrenen Meinungsäusserungen, der widersprechenden Pläne, die sich um seine Person kreuzen, dringt Bonpland in ihn, Mexico zum Asyl zu wählen und von diesem Centralpunkte der Erde aus den Gang der Ereignisse in beiden Welten zu verfolgen: ein grossartiger Rath. Wenn man bedenkt, welche Rolle seitdem in den internationalen Beziehungen der so nahe Isthmus gespielt, wenn man sich die Zukunft vergegenwärtigt, die diesem Theile Amerikas wahrscheinlich bevorsteht, so ist es unmöglich, die Tragweite dieses Gedankens und seine Richtigkeit zu verkennen. Man weiss, dass B.'s Rath nicht durchdrang. Eine noch melancholischere Prüfung wartete seiner. Nach wenigen Wochen, am 29. Mai 1814, sass er am Sterbelager Josephinens und empfing ihren letzten Seufzer. Er hatte vom Beginn der Krankheit an diesen traurigen Ausgang vorhergesehen, der bestimmt war, ihn in eine Existenz voll Abenteuer und Täuschungen zurückzuschleudern. Die Ärzte waren taub gegen seine Warnungen gewesen."

„Mit dem Entschlusse Amerika wiederzusehen, weigerte er sich seine Stellung zu behalten, trotz der Bemühungen des Prinzen Eugen. Gegen Ende des Jahres 1816 schiffte er sich in Havre ein und gelangte nach Buenos-Ayres, wohin er eine beträchtliche Anzahl nutzbarer europäischer Gewächse und Obstbäume mitgenommen hatte. Er wird mit Auszeichnung aufgenommen, sogleich zum Prof. der Naturgeschichte ernannt und mit den schmeichelhaftesten Versprechen überhäuft. Aber jene Eifersüchteleien, welche das Verdienst von fremdem Ursprung nie zu verschonen pflegen, übten bald einen nachtheiligen Einfluss auf die edleren Entschliessungen der Regierung. Sie kam bald dahin, so unglaublich es scheint, ihm sogar das Local für die Haltung seiner Vorlesungen und für seine Sammlungen zu verweigern. Wenig erstaunt über diesen bösen Willen, entschloss sich B. augenblicklich zu einer Reise, welche ihn durch die Pampas, die Provinz Santa Fé, Gross-Chaco und Bolivien an den Fuss der Anden führen sollte, die er zum zweiten Male zu durchforschen vorhatte. Den Paraguay hinauffahrend, gelangte er zu den alten Jesuitenniederlassungen, am linken Ufer dieses Stromes wenige Meilen von

Itapua gelegen. Ein beklagenswerthes Geschick führte ihn auf ein von Paraguay dem argentinischen Bunde bestrittenes Gebiet. Der gelehrte Reisende wusste das. Er benachrichtigte sogleich den Dr. Francia von seiner Ankunft, indem er ihm die beruhigendsten Aufklärungen uber seine Absichten gab, welche darin bestanden, mit Hülfe seines in Dienst genommenen Indianers Maté oder Paraguaythee zu bereiten. Aber der Dictator, dessen argwöhnisches Gemüth von nichts als Spionen phantasirte, der sein armes Land für den Gegenstand habsüchtiger Begierden von Buenos-Ayres und Europa hielt, glaubte sich nun noch dazu von einer gefährlichen Concurrenz in dem Handel bedroht, dessen reiches Monopol er sich um jeden Preis sichern wollte. Sein Entschluss war bald gefasst. Auf die ehrfurchtsvollen Briefe des Naturforschers antwortete er durch die Absendung von 400 Mann, die Nachts über den Parana setzten und die kleine, vertrauensvolle, waffenlose Gesellschaft überfielen. Einige Diener werden wehrlos getödtet, die meisten verwundet. B. erhält einen Säbelhieb über den Kopf und verbindet zum Dank für diese barbarische Überrumpelung die im Kampfe leicht verletzten Soldaten. Dies geschah am 3. Debr. 1821. Zwei Tage darauf schleppte man ihn mit Ketten an den Füssen, ohne Rücksicht auf seine Leiden in das ungastliche Land, welches ihm zum Kerker dienen sollte. Hier, während einer Gefangenschaft von beinah 10 Jahren, weigerte sich Francia stets hartnackig, ihn zu sehen. Er wies ihm das Gebiet der Missionen zum Wohnsitz an. In der Zurückgezogenheit bei Santa Maria lebte der Freund Humboldt's nur von den Hülfsquellen, die sein unermüdlicher Fleiss ihm schuf. Er übte die Heilkunde und die Pharmacie aus; er destillirte und braute Arzneien, indem er zugleich die Agricultur den vervollkommneteren rationellen Methoden Europas anzupassen bestrebt war. Barfuss, in der Creolenkleidung, einem weiten Hemde und dem Calzoncillo, besuchte und pflegte er die Kranken mit grenzenloser Menschenliebe. Noch hat die Zeit seine Verdienste um Paraguay nicht verwischt; noch sprechen dessen Bewohner seinen Namen mit Ehrfurcht aus. Weder die Verwendung des Kaisers D. Pedro I., noch die Bemühungen Chateaubriand's, damals Minister des Auswärtigen, vermochten den Dictator zur Freigebung seines Gefangenen zu bewegen. Die ritterliche Unternehmung Grandsire's, der ihn im Namen des Instituts von Frankreich zurückforderte, diente nur dazu, seine Überwachung noch mehr zu verschärfen. Waren es die dringenden Bitten de Mendeville's, französischen Generalconsuls am Laplata, oder die unverhohlenen Drohungen Bolivar's, denen er das Ende seiner Gefangenschaft verdankte, Niemand weiss es. Am 12. Mai 1829 wurde ganz unverhofft vom Districtscommandanten Bonpland angezeigt, dass er Paraguay verlassen könne. Ein paar Tage wurden ihm bewilligt, seine Reisevorkehrungen zu treffen; dann schlägt er die oft durchlaufene Strasse nach Itapua ein, wo er indess keinen definitiven Befehl zu seiner Freigebung findet und, kaum glaublich, noch 20 Monate warten muss, ehe der souveraine Doctor sich herablässt, seinen Willen kund zu thun. Am 6. Debr. 1830 wird der Gefangene einem neuen Verhör unterworfen. Zum vierten Male fordert man von ihm Auskunft über seine Verbindung mit den Indianern von Entre-Rios und besteht darauf, herauszubringen, ob er wirklich ein Spion der französischen oder argentinischen Regierung sei. Endlich am 2. Febr. des folgenden Jahres lässt man ihn wissen, dass ihm gestattet sei, den Fluss zu überschreiten und dass Se. Excellenz „der Höchste", diesen Titel gab man dem Despoten, ihm die Erlaubniss bewillige, hinzugehen, wo es ihm beliebe. So endete für B. eine grundlose Gefangenhaltung, die seine Laufbahn zerstört und ihm sein Vermögen gekostet hatte, denn, aus Mangel an Förmlichkeiten, von denen er nichts ahnte und die er auch nicht hätte erfüllen können, war seine Pension aus dem grossen Buche gestrichen worden, in welches sie indess später wieder eingetragen worden ist."

„Der Wanderer, welcher sich dem Passo von Uruguay zuwendet, wird, wenn er das Städtchen S. Borja verlässt, voller Theilnahme vor einem grossen Garten voller Orangenbäume und europäischer Sträucher den Schritt hemmen. Eine Bromelienhecke sondert ihn von den benachbarten Wohnungen und mitten inne erhebt sich ein Rancho der bescheidensten Art. Dort widmet der Exintendant der Kaiserin Josephine, welcher dies stille Asyl nur von Zeit zu Zeit verlässt, um kurze Reisen nach dem Laplata zu machen, der Wissenschaft die letzten Jahre eines ganz dem Wohlthun und der Uneigennützigkeit geweihten Daseins. Dort empfängt

der herrliche, fast 80jährige Greis, noch mit ungeschwächter Körperkraft und einem seltenen Gedächtniss begabt, mit offenen Armen an seinem gastlichen Heerde alle die Franzosen, welche der Zufall, das Geschick oder die Liebe zur Wissenschaft in diese fernen Gegenden führen. In jenem vergessenen Erdwinkel hat ihn vor wenigen Jahren ein unzweideutiger Beweis der Hochachtung unsrer Regierung vor den glänzenden Diensten, die er stets den Naturwissenschaften leistete, aufgesucht. Das correspondirende Mitglied des Instituts und des Museums, dem der Kaiser schon am Anfang des Jahrhunderts eine ehrenvolle Existenz sicherte, besass noch nicht das Kreuz der Ehrenlegion. Davon unterrichtet, schlug im Januar 1849 der Minister des öffentlichen Unterrichts, einer der hervorragendsten Geister unsres Zeitalters, dem Staatsoberhaupte vor, diesem Mangel abzuhelfen. Es lässt sich mit Worten nicht sagen, welche Rührung bei **Bonpland** diese rühmliche Erinnerung seines Vaterlandes hervorrief."

„Ich fürchte, meine Herren, Ihre freundliche Aufmerksamkeit auf eine zu lange Probe zu stellen; ich will daher diese Skizze mit einer kurzen Aufzählung der Werke **Bonpland's** schliessen. In seinem Namen allein sind publicirt worden: Les plantes équinoxiales, recueillies aux Mexique, à l'île de Cuba, dans les provinces de Caracas, de Cumana, aux Andes de Quito, sur les bords de l'Orenoque et des Amazones. 2 vol. in-fol. avec 140 planches. — La monographie des Melastomes. 2 vol. avec 120 planches. — Une description des plantes rares de Navarre et de la Malmaison, avec 64 planches in-fol. — Ausserdem hat er zusammen mit **Humboldt** herausgegeben: Le voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, 13 vol. avec plusieurs cartes. — Les vues des Cordillères et monumens des peuples indigènes d'Amérique, atlas pittoresque. 2 vol. et 19 planches. — Mimoses et autres plantes légumineuses du nouveau continent. in-fol. avec 60 planches coloriées. — Nova genera et species plantarum etc. 7 vol. in-fol. avec 700 planches. — Den beiden letzten Werken hat Herr Prof. **Kunth** seine Beihülfe geliehen."

„Diese berühmten, allgemein geschätzten Werke, welche ihrem Verfasser einen so ausgebreiteten und wohlverdienten Ruf gaben, vermehren noch das Bedauern, welches eine mit so viel Glanz begonnene und so brutal unterbrochene Laufbahn einflösst. Es wird durch die von B. zu hinterlassenden Manuscripte, deren bevorstehende Zusendung Herr **Delessert** der Akademie angekündigt hat, kaum geschwächt werden. Sie werden zahlreiche und höchst verschiedenartige Bemerkungen über die von ihm bereisten Länder Amerikas enthalten; ferner Studien über die geologische Structur der Provinzen Corrientes und Rio grande do Sul; sehr viele Pflanzenbeschreibungen; Beobachtungen über die Bereitung des Maté und die Cultur des Tabacks, welche ich in der ersten Lieferung meiner ökonomischen Studien über Südamerika citirt habe; aber unter ihnen trifft man auf kein grösseres Werk, weder beendigt, noch unter der Feder befindlich."

„Meine Herren, ich bin mit der Aufzählung der Schriften eines Meisters fertig; Andern uberlasse ich das Urtheil über dieselben. Mir genügt es, der Gewissheit zu leben, dass unter den Huldigungen, welche die Zukunft dem mit Recht berühmten Namen **Aimé Bonpland's** noch vorbehält, — seien sie auch zweifellos beredter wiedergegeben, — doch keine die meinige an Wahrheit und aufrichtigem Gefühl wird übertreffen können."

Correspondenz.

Dr. **Heyfelder's** Quiescirung.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Erlangen, 7 October.

Durch den Vorgang meiner Quiescirung an sich, so wie durch die rege Theilnahme, welche sich in weiten Kreisen kund gab, erachte ich mich um so mehr verpflichtet, den Sachverhalt öffentlich darzulegen, als ich das Licht der Öffentlichkeit nicht zu scheuen habe. Ich wendete mich deshalb an das einschlägige Königl. baiersche Staatsministerium mit der Bitte, mir die Einsicht der durch mich selbst seiner Zeit dorthin vorgelegten Verhandlungen in dieser Sache und deren Benutzung für den angegebenen Zweck zu gestatten, wurde aber auf diese Bitte unterm 4. lauf. Mts. **abschlagig** beschieden. Zu meinem innigen Bedauern sehe ich mich dadurch verhindert, eine genaue actenmässige Darstellung des Ursprungs und Verlaufs und die Materialien zur richtigen Beurtheilung jenes Vorgangs und seiner Motive zu geben Ihr etc.

J. F. **Heyfelder**, Dr.,
qu. Professor der Medicin etc.

Zeitung.

Deutschland.

Hamburg, 15. Octbr. Herr Inspector **Eduard Otto** hat Nachrichten von Herrn **H. Wagener**,

datirt Caracas, 9. Aug. 1854, erhalten. Hr. Wagener langte am 28. Mai in Caracas an, konnte aber bis jetzt nur einen sehr kleinen Theil der ihm übertragenen Bestellungen ausführen; die vorgerückte Jahreszeit, sowie die gegenwärtig in Venezuela herrschende Revolution waren die Ursachen davon.

Grossbritannien.

London, 10. Novbr. Wir entnehmen einem Briefe Dr. Harvey's an Sir W. J. Hooker, datirt Freemantle, West-Australien, 19. Mai 1854, folgende Stellen: — „Ich verliess", sagt Harvey, „King George's Sound am 2., kam in Perth am 13. April an . . . . Da ich hier viel zu thun finde, so werde ich bis Juli bleiben. Anfang August gedenke ich nach King George's Sound zurückzukehren, dort einen Monat zu verweilen, und am 1. September mit dem Dampfer nach Melbourne zu fahren. Hobarton werde ich wohl nicht vor Weihnachten erreichen . . . . . Meine algologischen Sammlungen werden täglich interessanter; neue Species kommen hinzu und von älteren finde ich bessere Fruchtexemplare, als wir sie vorher besassen. Es wundert mich jedoch, so viele antarctische Arten, wie z. B. Delesseria crassinervia und andere, die wir bisher nur von Melbourne und Van Diemens Land kannten, hier anzutreffen; ich schliesse daraus, dass die Algenwelt Australiens sich wahrscheinlich nicht so mannigfaltig beweisen wird, als ich wähnte. Bis jetzt habe ich nur etwa 200 Species zusammenbringen können, und manche derselben nur in wenigen oder einzigen Exemplaren. . . . . . Während meines Aufenthaltes in Perth besuchte mich Herr Drummond, — ein starkgebauter Schotte, mit schneeweissem Haar und Bart. Er sieht sehr wohl aus, ist noch eben so thätig wie sonst, und hoch begeistert für sein Fach. Leider musste ich seine Einladung, ihn auf seiner Besitzung zu besuchen, wegen Mangels an Zeit ablehnen."

— Auf Ceylon ist von Seiten des Landtages jener Insel der Antrag gestellt worden, den botanischen Garten zu Peradenia (gegenwärtig unter der Oberaufsicht des Dr. Thwaites) eingehen zu lassen, doch glücklicher Weise durch die Bemühungen des zeitigen Statthalters, Sir G. Anderson, nicht durchgegangen. Man erfährt bei dieser Gelegenheit einige Einzelheiten über jene Anstalt. Zuerst wurde dieselbe durch ein mangelhaftes Verzeichniss ihrer Pflanzen bekannt, das von einem höchst unwissenden Manne, Namens Moor, angefertigt war. Darauf gelangte sie in die Hände von Macral, eines sehr geschickten Gärtners, der leider, nachdem er derselben etwa drei Jahre vorgestanden, starb. Ihm folgte der Gärtner Watson, ein Halb-Weisser, und durchaus unfähiger Mensch, und der Wundarzt Normansell, ein kluger junger Mann, der jedoch bald dem Klima erlag. George Gardner, der berühmte brasilianische Reisende, ward deren Nachfolger, verschied aber auch sehr bald, ansehnliches Material zu einer Flora von Ceylon hinterlassend, das von dem jetzigen Vorstande (Hrn. Thwaites) zu demselben Zwecke verwendet werden wird.

— Dr. J. D. Hooker hat Versuche angestellt, welche eine Befruchtung der Ovula, nach künstlicher Entfernung der Stigma, als möglich erscheinen lassen, und das Ergebniss seiner Versuche in Gardeners' Chronicle for 1854 p. 629 niedergelegt.

— Bonpland's Briefe an Alexander von Humboldt, welche Letzterer der „Bonplandia" mittheilte, machen jetzt ebenso die Runde durch die englische Presse, wie sie früher dieselbe durch die deutsche gemacht haben.

— Die Meetings der British Association for the Advancement of Science zu Liverpool Ende Septembers d. J. gehören zu den zahlreichen Versammlungen von Naturforschern, welche jemals in Grossbritannien stattgefunden haben. [Ein vollständiger Bericht über dieselben liegt uns vor; wir müssen jedoch bedauern, dass uns der Raum unseres Blattes nicht gestattet, unumschränkten Gebrauch davon zu machen. Red. der Bonplandia.] Die Botanik war, wie in 1853, schwach vertreten. Maccosh sprach über harmonische Farben in Pflanzen und den Federn der Vögel, über die Morphologie der Tannen-Zapfen, sowie über die Übereinstimmung der Variation des Blattes mit der Ramification der Pflanze, Master über die Vertheilung der Luftröhren in Nymphaeaceen, Forbes über die Naturgeschichte der Azoren, Archer über Eigenthümlichkeiten des Coutchouc und über Material zum Papiermachen, Daubeny über Vitalität der Samen, Marratt über einige neue Moose und die neuesten Entdeckungen in der Muscologie Liverpools, Williamson über Zamia Gigas, Balfour über das Vorkommen vegetabilischer Organismen, Lycopodien Sporangien ähnelnd, in Steinkohlen, Yates über Stangeria paradoxa und Lankester über die periodischen Phaenomena der

Pflanzen und Thiere. — Als Versammlungsort für 1855 ist Glasgow gewählt worden.

— Die hiesigen Zeitschriften melden den Tod des Dr. J. E. Winterbottom. Der Verstorbene ist niemals als Schriftsteller aufgetreten, hat aber der Botanik durch seine vielfachen Reisen, auf denen er grosse Pflanzensammlungen machte, ansehnliche Dienste geleistet. Er war den 7. April 1803 zu Reading geboren, und starb am 4. Juli 1854 zu Rhodes. Erwähnungswerth sind seine Reisen während der Jahre 1846—1849, die ihn, theilweise in Begleitung des Capitain Strachey, nach Vorder- und Hinter-Indien, China, Kashmir, Klein-Tibet, Nepal, den indischen Archipel etc. führten, so wie die, welche er am 3. Januar d. Jahres antrat, und die ihn nach Egypten, Nubien und Syrien geleiteten.

Briefkasten.

Eingelaufene Schriften. F. Walz und C. Winkler, Neues Jahrbuch der Pharmacie, Monat September.

Fr. Otto, Berlin. Die beiden Farren des Borsig'schen Gartens erklärt Herr John Smith für Cyathea elegans Heward und Polypodium (§ Phegopteris) trichoides Hort., nicht Reinw.

H. R. Göppert, Breslau. Ihren Aufsatz über die fossilen Palmen haben wir erhalten und werden denselben auch für die Bonplandia benutzen. Ihre Dracaenen-Abhandlung ist eingelaufen; Ihre Desideraten sollen beachtet werden.

Schultz Bip., Deidesheim. Der erste Theil des Manuscr. der Mexikanischen Pflanzen ist eingelaufen, der andere wird sehnsüchtig erwartet.

Nees von Esenbeck, Breslau. Ihre Antwort auf unsere Anfrage wegen der vorzunehmenden Umänderung mit der Bonpl. ist eingetroffen. Wir freuen uns, dass sie so günstig lautet.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Amtlicher Theil.



Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Verzeichniss der seit 1848 verstorbenen Mitglieder der Akademie.

Adrian Graf Balbi, K. K. u. K. sardinischer Geh. Rath in Venedig; Mitgl. d. Akad. d. 1. Mai 1846, cogn. *Eratosthenes;* geb. d. 25. April 1782, gest. d. 14. März 1848.

Dr. Gustav Adolph Michaelis, Prof. der Medicin und Geburtshülfe in Kiel; Mitgl. d. Akad. d. 3. August 1838; cogn. unbekannt; geb. d. 9. Juli 1798, gest. d. 8. August 1848.

Dr. Ernst Horn, Geh. Med.-Rath und Prof. in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 25. März 1806; cogn. *Crito;* geb. d. 24. August 1774, gest. d. 27. September 1848.

Dr. Wilhelm Ferdinand Erichson, Prof. der Zoologie in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 3. Aug. 1834; cogn. *Herbst;* geb. d. 26. Novbr. 1809, gest. d. 18. Novbr. 1848.

Dr. Martin Münz, Kön. baier. Hofrath und Prof. der Anatomie und Physiologie in Würzburg; Mitgl. d. Akad. d. 10. Juni 1829, cogn. *Bonn;* geb. d. 5. Novbr. 1785, gest. d. 18. März 1849.

Dr. Franz Edler von Hildenbrand, emerit. Prof. der Medicin und Pathologie in Wien; Mitgl. d. Akad. d. 28. Novbr. 1823; cogn. *Huxham;* geb. d. 7. Septbr. 1789, gest. d. 6. April 1849.

Dr. Georg Carl Berendt, Sanitätsrath und pract. Arzt in Danzig; Mitglied der Akademie den 15. October 1845, cogn. *Breynius;* geb. d. 13. Juni 1790, gest. d. 4. Januar 1850.

Ernst Berger, Gutsbesitzer und Eigenthümer einer Pflanzentausch- und Verkaufsanstalt zu Tickershausen bei Kitzingen am Main; Mitgl. d. Akad. d. 11. Mai 1851, cogn. *Wibel;* gest. 41 Jahr alt d. 13. Aug. 1853.

Dr. Johann Jacob Bernhardi, Medicinalrath u. ehemal. Prof. der Medicin u. Botanik in Erfurt; Mitgl. d. Akad. d. 1. Mai 1820, cogn. *Trew;* geb. d. 7. Septbr. 1774, gest. d. 13. Mai 1850.

Dr. F. S. Beudant, Unter-Director des K. Mineraliencabinets u. Mitglied des Instituts von Frankreich in Paris, Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1822, cogn. *Fichtel;* geb. d. 5. Septbr. 1787, gest. 1852.

Dr. Gottlieb Wilhelm Bischoff, ord. Prof. der Physiologie u. Botanik in Heidelberg; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1826, cogn. *Schkuhr;* geb. 1797, gest. d. 11. Septbr. 1854.

Dr. Heinrich M. Ducrotay de Blainville, Mitgl. des Instituts von Frankreich und Prof. der Anatomie und Zoologie am Museum in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1818, cogn. *Buffon;* geb. d. 12. September 1778, gest. d. 1. Mai 1850.

Dr. Leopold von Buch, Königl. preuss. Kammerherr u. Mitgl. der Akad. der Wissenschaften in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov.

1818, cogn. *Lucius;* geb. d. 25. April 1774, gest. d. 4. März 1853.

Dr. Johann Andreas Buchner, Königl. baiersch. Hofrath u. Prof. der Chemie u. Pharmacie in München; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1820, cogn. *Hagen;* geb. d. 6. April 1783, gest. d. 5. Juni 1852.

Dr. Ch. F. Brisseau-Mirbel, Mitgl. des Instituts von Frankreich u. Prof. der Botanik am Museum in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1820, cogn. *Dodartius;* gest. 1853.*)

Dr. Florenz Cunier, Chirurg bei dem Institut für Augenheilkunde u. Mitgl. der Königl. medicin. Akad. in Brüssel; Mitgl. d. Akad. d. 15. Octbr. 1847, cogn. *Prosper Alpinus;* gest. 1853.

Dr. Bartholomäus Carl Dumortier aus Tournay, Mitgl. der Königl. belgischen Akad. der Wissenschaften u. der K. belgischen Deputirtenkammer in Brüssel; Mitgl. d. Akad. d. 3. August 1832, cogn. *Dalechamp;* gest. 1853.

Dr. Joseph Ennemoser, berühmter Mesmerianer in München, ehemal. Prof. der Medicin in Bonn, später pract. Arzt in Inspruck; Mitgl. d. Akad. d. 1. Januar 1820, cogn. *Helmont;* geb. in Tyrol d. 15. Nov. 1787, gest. zu Egern bei Tegernsee d. 19. Septbr. 1854.

Dr. Paul Ermann, Prof. der Physik u. Mitgl. der Königl. Akad. der Wissenschaften in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 20. März 1819, cogn. *Aepinus;* geb. in Berlin d. 29. Febr. 1764, gest. d. 11. Octbr. 1851.

Dr. Friedrich Ernst Ludwig von Fischer, Kaiserl. russischer wirkl. Staatsrath u. Ritter, ehemal. Director des Kaiserl. botan. Gartens u. Prof. der Botanik in St. Petersburg; Mitgl. des Kaiserl. russisch. Medicinalraths u. der K. Akad. der Wissenschaften daselbst; Mitgl. d. Akad. d. 3. August 1837, cogn. *Aïton;* gest. 73 Jahr alt d. 5. (17.) Juni 1854.

Dr. Gotthelf Friedrich Fischer von Waldheim, Kaiserl. russischer wirkl. Staatsrath, Präsident der Kaiserl. medicin.-chirurg. Akad., Begründer u. Vice-Präsident der Kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau; Mitgl. d. Akad. d. 22. August 1815, cogn. *Galenus III.;* geb. d. 15. Octbr. 1771, gest. d. 6. Octbr. 1853.

Dr. Carl Gaudichaud, Mitgl. des Instituts von Frankreich u. Prof. der Botanik u. Pharmacie in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 10. Juni 1829 cogn. *Forster;* gest. 64 Jahr alt d. 20. Jan. 1854.

Dr. Ludwig Peter August Gauthier, pract. Arzt u. Hospitalarzt an der Charité zu Lyon; Mitgl. d. Akad. d. 30. Nov. 1840, cogn. *Aëtius;* gest. 1851.

Dr. Carl Friedrich von Gärtner, Botaniker u. pract. Arzt zu Calw bei Stuttgart; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1826, cogn. *Kölreuter;* geb. d. 1. Mai 1772, gest. d. 1. Septbr. 1850.

Dr. Ernst Friedrich Germar, Königl. preuss. Ober-Bergrath u. Prof. der Mineralogie in Halle; Mitgl. d. Akad. d. 20. März 1819, cogn. *Werner;* geb. 1786, gest. d. 8. Juli 1853.

Dr. Leopold Gmelin, Geh. Hofrath u. Prof. der Mineralogie, Chemie u. Medicin in Heidelberg; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1823, cogn. *Bergmann;* geb. d. 2. August 1788, gest. d. 13. April 1853.

Dr. Franz v. Paula von Gruithuisen, Prof. der Physiologie u. Astronomie in München; Mitgl. d. Akad. d. 11. Nov. 1819, cogn. *Gleichen;* gest. 79 Jahr alt 1853.

Dr. Christian Friedrich Harless, Geh. Hofrath u. Prof. der Medicin in Bonn; Senior-Adjunct der Akad.; Mitgl. d. Akad. d. 5. Januar 1796, geb. d. 11. Juni 1773, gest. d. 13. März 1853.

Dr. Johann Carl Ludwig Hehl, Königl. würtemb. Bergrath u. pract. Arzt in Stuttgart; Mitgl. d. Akad. d. 15. Octbr. 1844, cogn. *Mauchard*; gest. 1853.

Friedrich Wilhelm Hoeninghaus, Kaufmann u. ehemal. Präsident der niederrheinischen Handelskammer zu Crefeld; Mitgl. d. Akad. d. 15. Octbr. 1841, cogn. *Knorr II.*; gest. 83 Jahr alt d. 13. Juli 1854.

Dr. Ernst Horn, Geh. Medicinalrath u. Prof. der Medicin in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 25. März 1805, cogn. *Crito;* geb. d. 24. August 1774, gest. 1850.

Dr. Christian Friedrich Hornschuch, Prof. der Zoologie u. Botanik in Greifswald; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1818, cogn. *Meese;* geb. d. 21. August 1793, gest. d. 25. Decbr. 1850.

Dr. Adrian de Jussieu, Mitgl. des Instituts von Frankreich u. Prof. der Botanik am

---

*) Es wäre zu wünschen, dass bei Todes-Anzeigen verstorbener Gelehrten in der Bonplandia wo möglich die Geburts- und Sterbetage derselben erwähnt würden, weil, wenn sie Akademiker gewesen, dergl. Notizen in den akadem. Matrikeln nachgetragen werden.

(Vergl. Bonplandia II., Nr. 18 und 19, S. 224: „Wie kann man das Andenken verdienter Naturforscher und Ärzte auf eine würdige Weise ehren?" D. Akad.)

Museum in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1824, cogn. *Bernard*; gest. d. 29. Juni 1853.

Dr. Carl Johann Bernhard Karsten, Königl. preuss. Geh. Ober-Bergrath u. Mitgl. der Königl. Akad. der Wissenschaften in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1826, cogn. *Sven Rinman;* geb. d. 26. Nov. 1782, gest. d. 22. August 1853.

Dr. J. F. Koreff, Königl. preuss. Geh. Ober-Regierungs- u. Ober-Medicinalrath, ehemal. ord. Prof. der Medicin an der Berliner Universität u. später pract. Arzt in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 20. Decbr. 1818, cogn. *Celsus IV.;* geb. d. 1. Febr. 1783, gest. 1851.

Dr. Carl Sigismund Kunth, ord. Prof. der Botanik u. Director des Königl. Herbariums u. botan. Gartens in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1823, cogn. *Recchi;* geb. d. 18. Juni 1788, gest. d. 22. März 1850.

Dr. Gustav Kunze, Prof. der Medicin u. Botanik u. Director des botan. Gartens in Leipzig; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1820, cogn. *Battarra;* geb. d. 4. October 1792, gest. d. 30. April 1851.

Dr. Johann Bernhard Wilhelm Lindenberg, Oberamtmann zu Bergedorf bei Hamburg; Mitgl. d. Akad. d. 10. Juni 1829, cogn. *Weber*; gest. 70 Jahr alt d. 6. Juni 1851.

Dr. Johann Heinrich Friedrich Link, Geh. Medicinalrath u. Prof. der Botanik in Berlin; Adjunct der Akad.; Mitgl. d. Akad. d. 15. August 1801, cogn. *Cleophanes;* geb. d. 2. Febr. 1769, gest. d. 1. Januar 1851.

Dr. Eugen August Meinel, pract. Arzt u. Hospitalarzt zu Roth am Sand in Mittelfranken u. Privatdocent der Medicin in Erlangen; Mitgl. d. Akad. d. 15. Octbr. 1849, cogn. *Hoffmann;* geb. d. 21. März 1819, gest. d. 9. Mai 1852.

Dr. Friedrich Nasse, Geh. Medicinalrath u. Prof. der Medicin in Bonn; Mitgl. d. Akad. d. 20. Decbr. 1818, cogn. *Herophilus;* geb. d. 6. April 1778, gest. 1850.

Dr. Lorenz Oken, Hofrath u. Prof. der Naturgeschichte u. Philosophie in Zürich; Adjunct der Akad.; Mitgl. d. Akad. d. 26. August 1818, cogn. *Hercules;* geb. d. 2. August 1770, gest. d. 11. August 1851.

Dr. Carl Boriwoj Presl, Prof. der Naturgeschichte u. Technologie in Prag; Mitgl. d. Akad. d. 3. August 1837, cogn. *Plumier;* geb. d. 17. Febr. 1794, gest. d. 2. Octbr. 1852.

Dr. Rampold, Amtsphysikus in Esslingen; Mitgl. d. Akad. d. 30. Nov. 1840, gest. 1852.

Dr. Caspar Georg Carl Reinwardt, Prof. der Physik u. Botanik in Leyden u. Ritter des niederländ. Löwenordens; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1821, cogn. *Rumpf:* gest. 72 Jahr alt d. 6. März 1854.

Dr. Achill Richard, Mitgl. des Instituts von Frankreich u. Prof. der Botanik am Museum in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1820, cogn. *Perrault;* gest. im Septbr. 1852.

Dr. Philibert Joseph Roux, Medicinalrath u. Prof. der Medicin u. Chirurgie an der medicin. Facultät, Ober-Chirurg am Hôtel-Dieu u. Mitgl. des Instituts von Frankreich u. der medicin. Akademien in Paris u. Brüssel; Mitgl. d. Akad. d. 15. August 1853, cogn. *Paulus Aegineta;* gest. d. 23. März 1854.

Dr. Augustin Franz Cäsar Prouvensal de Saint-Hilaire, Mitgl. des Instituts von Frankreich u. Prof. der Botanik bei der Facultät der Wissenschaften in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1823, cogn. *Jacquin;* geb. d. 4. Octbr. 1779, gest. d. 2. Octbr. 1853.

Dr. Joachim Friedrich Schouw, Königl. dänischer Etats- u. Staatsrath, Prof. der Botanik u. Philosophie in Kopenhagen; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1822, cogn. *Bergius;* geb. d. 7. Febr. 1787, gest. d. 28. April 1852.

Dr. Carl Nicolaus Joseph Edler von Schreibers, pens. K. K. Hof- u. Regierungsrath u. vormal. Director des K. K. vereinigten Hof-Naturalien-Cabinets in Wien; Mitgl. d. Akad. d. 26. August 1818, cogn. *Archias;* gest. 78 Jahr alt d. 21. Mai 1852.

Dr. Christian Friedrich Schwägrichen, Prof. der Naturgeschichte u. Botanik u. Präsident der naturforschenden Gesellschaft in Leipzig; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1818, cogn. *Dillenius;* geb. d. 16. Septbr. 1774, gest. d. 2. Mai 1853.

Heinrich Ch. G. v. Struve, Kaiserl. russ. wirkl. Geh. Staatsrath, K. Ministerresident u. General-Consul in Hamburg; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1822, cogn. *Dolomieux;* geb. d. 9. Januar 1771, gest. d. 10. Januar 1851.

Dr. Theodor van Sevinderen, Prof. der Naturgeschichte u. Ritter des niederländ. Löwenordens; Mitgl. d. Akad. d. 1. Januar 1820, cogn. *Seba;* gest. 69 Jahr alt d. 13. April 1851.

Dr. Friedrich Sigismund Voigt, Geh. Hofrath u. Prof. der Medicin u. Botanik in Jena; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1821, cogn. *Batsch;* gest. 70 Jahr alt d. 10. Decbr. 1850.

Dr. Nathanael Wallich, Vice-Präsident

der Linné'schen Gesellschaft in London u. vormal. Ober-Intendant des botan. Gartens in Calcutta; Mitgl. d. Akad. d. 1. Januar 1820, cogn. *Rheede;* geb. d. 28. Januar 1786, gest. d. 28. April 1854.

Dr. Wilhelm Gerhard Walpers, Privatdocent der Botanik in Berlin; Mitgl. d. Akad. d. 15. Octbr. 1843, cogn. *Hill;* geb. d. 26. Decbr. 1816, gest. d. 18. Juni 1853.

Dr. Philipp Barker-Webb, Privatgelehrter der Botanik in Paris; Mitgl. d. Akad. d. 3. August 1839, cogn. *Pena;* geb. im Juli 1793, gest. d. 31. August 1854.

Dr. A. J. F. Wiegmann, Prof. der Botanik u. Apothekebesitzer in Braunschweig; Mitgl. d. Akad. d. 28. Nov. 1821, cogn. *Triumfetti;* gest. 82 Jahr alt d. 12. März 1853.

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 1. Mai 1854: Herr Dr. Paul A. Baron Dubois, ord. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Director der Maternité und Präsident der medicin. Facultät in Paris, Kaiserl. Leibarzt u. Mitglied der medicin. Akademie, cogn. *Nägele.*

Am 1. Juli: Herr Dr. Gotthard August Ferdinand Keber, Königl. preuss. Kreisphysikus und pract. Arzt zu Insterburg in Ostpreussen, cogn. *Needham.*

Am 13. Juli: Herr Dr. Carl Friedrich Wilhelm Jessen, Lehrer der Naturwissenschaften an der Königl. forst- u. landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena bei Greifswald, cogn. *Schauer.*

Am 1. August: Herr Dr. Ernst Heinrich Carl von Decken, Königl. preuss. Berghauptmann und Director des Ober-Bergamtes für die Rheinprovinz in Bonn, Ritter des rothen Adler-Ordens 2. Cl. mit Eichenlaub und Präsident des naturhistorischen Vereins für die preuss. Rheinlande und Westphalen, cogn. *Leop. v. Buch.*

Dem Herrn Adjuncten Dr. Johann Salomon Christoph Schweigger, Königl. preuss. Hofrath und Professor der Chemie und Physik in Halle, ist auf seinen Wunsch nachträglich der akadem. Name „*Richter*" beigelegt worden.

Berichtigung.

Bonplandia II., S. 161, ist bei Herrn Dr. Schuchardt der akadem. Beiname *Grabowski* in „*Lindenberg*" und S. 174 bei Herrn Dr. Barth der akadem. Beiname *Th. Vogel* in „*Sparrmann*" umzuändern.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3⅓ ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 1. December 1854. № 23.

Professor Heyfelder's Absetzung.

(Zweiter Artikel.)

Es kann uns, die wir die Bestimmung haben, ausser der Förderung der gesammten Botanik, die Interessen der deutschen Akademie zu vertreten, gewiss nicht gleichgültig sein, wenn die Beamten der Leopoldino-Carolina irgend eine Unbill oder Ungerechtigkeit erfahren, wodurch das grosse Ansehn, welches sie alle ohne Ausnahme im Vaterlande wie in den übrigen Theilen der gebildeten Welt geniessen, im Geringsten geschmälert oder beeinträchtigt wird. Dies war der Hauptgrund, warum wir uns der Angelegenheit des Dr. J. F. Heyfelder — schon seit geraumer Zeit Adjunct der Akademie — mit Wärme annahmen, und die sich auf seine Quiescirung beziehenden Thatsachen am 1. September d. J. unserm Blatte einverleibten. Wir beschränkten uns damals auf die Mittheilungen jener Thatsachen und, durchdrungen von der Überzeugung, dass Dr. Heyfelder das Licht der Öffentlichkeit nicht zu scheuen habe, erlaubten wir uns, ihn darauf aufmerksam zu machen, dass er es sich selbst, seiner hohen wissenschaftlichen Stellung, sowie seinen zahlreichen Verehrern und Freunden schuldig sei, durch eine actenmässige Darstellung des Ursprungs und Verlaufs jenes Vorgangs allen einsichtsvollen Beurtheilern, die zur richtigen Erkenntniss der Motive seiner Quiescirung erforderlichen Materialien zu liefern. Wir freuen uns, dass Dr. Heyfelder diesen wohlgemeinten Rath, der ihm gewiss auch von anderen Seiten ertheilt wurde, als gut erkannte, bedauern jedoch, dass die Ausführung desselben vor der Hand zur Unmöglichkeit wurde. Um nämlich das Sachverhältniss öffentlich und auf der oben angedeuteten Weise darzulegen, wendete sich Dr. Heyfelder, wie er selbst (Bonpl. II., p. 263) berichtet, an das einschlägige baiersche Staatsministerium mit der Bitte, ihm die Einsicht der durch ihn selbst seiner Zeit dorthin gelieferten Verhandlungen über die Sache zur Benutzung für den angegebenen Zweck zu gestatten; er wurde jedoch auf diese Bitte unterm 4. Octbr. d. J. abschlägig beschieden und somit ausser Stande gesetzt, gegen die Intriguen, deren Opfer er ward, in männlich gerader Weise aufzutreten.

So ungünstig diese Wendung der Dinge auch im ersten Augenblicke erscheinen mag, so stellt sie sich doch bei näherer Betrachtung ziemlich vortheilhaft für Dr. Heyfelder heraus. Er hat nun gezeigt, dass er sich vor der Welt — die hier als Richter sitzt — zu rechtfertigen bereit ist, sobald ihm Gelegenheit dazu geboten wird; er hat dadurch zugleich indirect bewiesen, dass seine Handlungsweise auch in dieser Angelegenheit, wie wir es nie anders erwarteten, durch strenge Rechtlichkeit, durch ehrenhaftes Benehmen bezeichnet gewesen ist. Seinen Freunden wird dieses Ergebniss genügen; sie werden darin hinreichende Beruhigung und erforderliches Material gegen jeden Angriff finden, den seine Feinde in dieser Sache gegen ihn unternehmen, und wer weiss, vielleicht bietet die weitere Entwicklung dieser Angelegenheit auch noch die Mittel, direct zu beweisen, dass die Unwahrheit und die Verleumdung doch nur

sehr ohnmächtig und selbstvernichtend sind, wenn die Wahrheit mit ihren unüberwindlichen Wallen und ihrem stets siegreichen Banner gegen sie zu Felde zieht.

Die Palmen auf den canarischen Inseln.

Wo Afrika und Andalusien zugleich ist, darf die Palme nicht fehlen. Alles fordert ihre Gegenwart: dieselbe geographische Breite mit den Oasen Biledulgerid's, die Nähe der von Fuertaventura nur 16 Meilen weit entfernten maroccanischen Küste, das winterlose Klima, endlich eine durch ihre Contraste nicht selten an Arabien erinnernde Terrainbeschaffenheit. Aus tausend Gründen schuldete die Natur der herrlichen Inselgruppe der Canaren den Schmuck des edelsten Baumes, den die antike Welt kannte. Wir würden in der That erstaunen müssen, ihn hier nicht zu finden. Wenn unser Geist sich in die dunkle Sagenwelt der Vorzeit vertieft, bei dem Namen der elysischen Gefilde, der Hesperidengärten, der alten Atlantis, wer denkt da nicht zuerst an wehende Palmenkronen? Und möchte man sie wol gern vermissen bei den idyllischen Bildern, welche die Geschichte uns von dem Leben des Guanchenvolkes der Urbewohner des Archipels entrollt, dessen milde Sitten und die Natur ehrenden Tugenden, durch die es im 14. und 15. Jahrhundert die Barbarei des Mittelalters beschämte, weniger an Cook's Otaheiti erinnern würden, wenn der Schatten der Palme ihrem friedlichen Hirtendasein gemangelt hätte. Aber sie haben seiner genossen: er ist noch jetzt in Fülle über die Inseln ausgegossen und Tausende von Europäern begrüssen an demselben Tage, wo sie des Piks von Teyde hohen Gipfel zum erstenmal die Einförmigkeit der Wasserwüste unterbrechen sahen, in den Dattelpalmen von Santa Cruz auch die ersten Repräsentanten der Pflanzenwelt der Tropen, denen sie entgegeneilen. Denn der Dattelbaum (Phoenix dactylifera) ist die Art, von welcher hier allein die Rede sein kann. Er erreicht, vom Nordwesten Indien's ausgegangen, auf diesen letzten Felsen, welche die alte Welt beschliessen, die westliche Grenze seiner Verbreitung.

Dass es von jeher Palmen auf den Canaren gegeben hat, würde, wenn die Verhältnisse der Gegenwart und logische Schlussfolgerungen den Beweis nicht überflüssig machten, aus dem ersten positiven Documente hervorgehen, welches die Geschichte uns über die Fortunaten aufbewahrt. Bekannt ist die Expedition der Abgesandten des Königs Juba, welcher als Vasall des Augustus Mauritanien beherrschte und durch seine Liebe zu den Wissenschaften, insbesondere zur Cosmographie und Erdkunde eine Unsterblichkeit gewann, welche die Krone allein ihm nicht gewährt haben würde. Er hatte kundige Männer ausgeschickt, die von den Phöniziern und Carthagern zwar aufgefundenen, aber seitdem wieder halbvergessnen Eilande zu besuchen und zu erforschen: sicher eine der frühesten, von einem Monarchen ins Leben gerufenen wissenschaftlichen Entdeckungsreisen, von der die Annalen der Menschheit berichten. Wie neu die Sache sein musste, geht schon aus dem in hohem Grade dunkeln und verworrenen Berichte hervor, von welchem Plinius uns freilich nur ein Bruchstück aufbewahrt hat, in welchem der Leser, gestattete der Raum es hier wiederzugeben, die Klarheit und Ausführlichkeit einer Reisebeschreibung von J. D. Hooker oder B. Seemann allerdings vermissen würde. Zwei Hunde von ungeheurer Grösse aus Canaria wurden dem Könige als Trophäen bei der Heimkehr vorgeführt. Die mauritanischen Berichterstatter scheinen die Inseln menschenleer angetroffen zu haben. Das aber sagen sie mit unverhohlenen Worten: „Abundant palmetis caryotas ferentibus," sie sind reich an Palmenhainen, welche Datteln tragen.

Die Nachrichten, in deren Besitz Juba gelangt war, scheinen zu keiner dauernden Occupation geführt zu haben. Wiederum versinken die Inseln in glückliche Vergessenheit: sie bleiben den Römern und Arabern ein Mythus mehr als eine Wirklichkeit. Die Feudalzeiten kommen heran. In Italien zuerst erwacht die Lust zu Seeabenteuern. Die aus dem Staube der Klosterbibliotheken hervorgezogenen Schriften der Alten reizen, wecken in Florentinern und Genuesen Zweifel daran, ob der Ocean in der That weiterem Vordringen unübersteigliche Schranken setze. Und wiederum ein grosser Name, der an die Canaren anknüpft. Bocaccio schreibt die Reiseschilderung einer Schaar verwegener Florentiner, die im Dienst Alfon's IV. von Portugal die Canaren auf's Neue entdeckt und von Insel zu Insel fahrend, genau durchforscht haben. Hier finden wir mehr Klarheit und Ausführlich-

keit; auch hier ist wieder von Palmen die Rede. Ihre Blätter, erfahren wir, vertreten bei den Insulanern die Stelle der Kleidung, wie noch heut zum Theil auf den Bissagos. In der auffallend genauen Schilderung der drei Jünglinge, welche nach Portugal mit weggeführt wurden, heisst es:

„Crines habent longos et flavos, usque ad umbilicum fere et cum his teguntur; decora facie, nudi incedunt; habent tamen femoralia, cingunt autem lumbos corda, ex qua fila pendent palmae seu juncorum in multitudine grandi, iis quidem tegunt pubem omnem . . .“ etc.

Dies ist die erste Erwähnung des „Tamarco,“ jenes Hauptbestandtheils der altcanarischen Nationaltracht, neben den Mänteln von feingegerbten Ziegenfellen, die über die Schultern geworfen wurden. Die Ableitung des Worts von dem semtischen Tamar, die Palme, ist nicht zu verkennen. Noch heute werden von den Isleños die kleineren Früchte der halbwilden Stammart des Baumes „Tamaras“ im Gegensatz zu den grösseren, durch Cultur veredelten, „datiles“ genannt. — War nun auch das Hirtenleben jener Autochthonen an keine Pflanzenart ausschliesslich gebunden, so mussten sie dennoch in Hinsicht auf Nahrung und Bekleidung auf die Dattelpalme mehr als auf irgend einen andern Baum oder ein Gewächs überhaupt hingewiesen sein; denn die Bürger der canarischen Flora bestechen in den meisten Fällen durch Originalität und Schönheit von Form und Farbe mehr das Auge, als sie im Stande sind, dem Gaumen zu schmeicheln und die gröberen Bedürfnisse der sinnlichen Natur zu befriedigen. Madroños, Vicacaros, Mocanes*), einige wenige Erdbeeren, Brombeeren und Fichtennüsse endlich, waren die einzigen wilden Früchte, die ungepflegt der pflückenden Hand entgegenreiften. Wohl keine davon kam an Wohlgeschmack der Dattel gleich. Der Feigenbaum ward erst im 13. Jahrhundert durch Seefahrer von Majorca eingeführt; die reichen Erndten, welche er bald zu liefern begann, verschönerten uns die letzten Tage der canarischen Unabhängigkeit. Noch waren die Zeiten fern, wo die Rebe und der Orangenbaum, hier zusammentreffend, der ursprünglich strengeren Physiognomie dieses Landes den Charakter einer fast paradiesischen Üppigkeit aufdrücken, wo Pomonen hier ein Tempelhain gepflanzt werden sollte, in dem alle Producte der Tropenwelt und des Nordens einander an Vollendung überbieten. So musste sicher damals die Palmfrucht jenen naiven Naturkindern als das vollkommenste Erzeugniss der Pflanzenwelt erscheinen. Nirgend aber konnte dies in höherem Grade der Fall sein, als auf den beiden östlich gelegenen Inseln Lanzarote und Fuertaventura, wo bei vorherrschenderem Wüstencharakter die Zahl der übrigen Bäume um so geringer, die der Palmen um so viel grösser war. Aber nicht Speise und Kleidung allein lieferte der Dattelbaum der Guanchenfamilie; sie verstand es, wie uns Viera versichert, aus dem Safte desselben ein Getränk zu bereiten, welches die Stelle des Weins vertrat und gleichzeitig Zucker, Essig und Palmenhonig zu liefern im Stande war. „Auf Gomera, sagt der Verfasser der Noticias, pflegte man von einer einzigen Palme etwa ein Fässchen von letzterer Substanz zu gewinnen.“ Die Einführung des Weinstocks und des Zuckerrohrs hat ohne Zweifel dieser Industrie früh ein Ende gemacht: es scheint keine Spur davon auf unsre Zeiten gekommen zu sein. Ein Baum aber, der so viele Wohlthaten spendete, so dringende Bedürfnisse befriedigte, gegen dessen elegante und edle Form kein Auge unempfindlich bleiben konnte, musste wohl in hohem Ansehn stehn und wenn die Guanchenkönige den Lorbeer als Symbol der souverainen Würde um ihre Schläfe schlangen, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass sie Palmen vor die Eingänge der Grotten, welche ihnen zur Wohnung dienten, gepflanzt und die Plätze ihrer Tagoror's oder Rathsversammlungen unter dem Schatten derselben aufgeschlagen haben.

Mit der Periode der normannischen Eroberung, als die Bethencourt's auf den kleineren Inseln festen Fuss zu fassen begannen, fällt ein hellerer historischer Lichtstrahl auf die Scene unsrer Betrachtungen. Gleich beim ersten Einfall in Fuertaventura, welches damals Herbania hies, drang der kühne Gadifer de la Salle, Johann v. Bethencourt's Waffenbruder, bis zum Ruissel de Palmes vor, ohne Widerstand oder Unterwerfung zu finden. Die Stelle im Buche der Caplane des Eroberers ist bezeichnend für die Beschaffenheit des Landes in der alten Zeit; sie schildert in unübertrefflicher Weise den Palmenreichthum, der damals in ihm herrschte. Die Naivetät des Altfranzösischen

*) Die Früchte von Arbutus canariensis, Canarina Campanula und Visnea Mocanera.

gestattet keine Übersetzung. Wir citiren daher das Original:

„Gadifer s'en alla là où le ruisseau chet en la mer, pour sçavoir s'il y avait aucun port et puis s'en retourna contrement le ruissel et trouva les compagnons qui l'attendaient à l'entrée des palmiers; là est l'entrée si forte que c'est une grande merveille et ne dure pas plus de deux jets de pierre et de 2 ou 3 lances de large et leur convint déchausser leurs souliers pour passer sur les pieres de marbre et étaient si honnies et si glissantes qu'on ne s'y pouvait tenir fors que à 4 pieds et encore convenait-il que les derniers appuyassent les pieds à ceux des autres de devant avec les bouts de leurs lances; et puis tiraient les derniers après eux et quand on est outre on trouve le val bel et honny et moult delectable et y peut bien avoir 800 palmiers qui ombraient la vallée et les ruisseaux des fontaines qui courent parmi, et sont pas troupeux 100 et 120 ensemble, aussi longs comme mâts de nef, de plus de 20 brasses de hault, si verts et si feuillus et tant chargez de dattes que c'est une moult belle chose à regarder. Et là se disnèrent sous le bel ombre sur l'herbe verte, pèrs des ruisseaux courents et là se reposèrent un petit, car ils étaient moult lasses.“

Ein andres Mal, als Colonisten aus der Normandie in Lanzarote eintrafen, da kommt der Freude dieser Ankömmlinge über die Schönheit ihres neuen Vaterlandes, ihrem civilisirten Erstaunen über die noch nicht geänderte wilde Tracht der Canarier, qui ne sont vestus que par derrière, nur ihr Gefallen an den fremdartigen, unbekannten Früchten gleich: „ils mangeaient de ces dattes et des fruicts du pays qui leur semblaient fort bons et rien ne leur faisait aucun mal.“ Schon damals werden unter den Ausfuhrartikeln von Lanzarote und Fuertaventura neben dem Drachenblut auch Datteln erwähnt. —

So weit die Chronik. Wenden wir uns nun der Gegenwart zu. Richten wir den Blick von den Büchern und historischen Hypothesen auf die concrete Natur, so dürfen wir es uns nicht verhehlen: auf mehreren der Inseln, auf Teneriffa zumal, hat im Vergleich mit der alten Zeit der Palmenreichthum abgenommen. Die Ufer der Bäche nach dem Littoral zu, der Thalweg der grösseren Barrancos sind der Cultur anheimgefallen. Agave und Cactus wuchern als Fremdlinge mit Üppigkeit da, wo einst die afrikanische Flora herrschte. Vielleicht steht auf der ganzen Insel kein wahrhaft wilder Stamm von Phoenix dactylifera mehr. Aber Namen, die in der ersten Zeit der Conquista gegeben sein müssen, sprechen für ihre frühere Häufigkeit. Zwei weite Thäler, eins im Norden, das andre im Westen, heissen auch zur Stunde Valle de las Palmas und el Palmar; in dem erstgenannten, welches Angesichts des wohlbekannten Felsen von Anaga ausmündet, sucht das Auge des Reisenden vergeblich nach einer Rechtfertigung der Benennung; sie ist ganz historisch geworden. — Sind nun aber auch die wilden Palmen verschwunden, kommen auch die cultivirten nirgends in dicht gedrängten Hainen vor, so entbehrt darum doch die Landschaft dieser Zierde nicht. Die Gärten und Höfe von Santa Cruz de Tenerife liefern in mancher hohen und schönen, oft anmuthig geneigten Dattelpalme die passendste Staffage zu der maurischen Architectur und zu den flachen Dächern der weissen Häuser dieser Stadt. Unter den Thälern der Südostküste erwähnen wir das bananenbeschattete Ygueste de S. André als hervorragend durch die malerische Gruppirung seiner zwar nicht sehr zahlreichen, aber um so schöneren Palmen. Häufiger werden diese Bäume, wenn man die Hochebene von Laguna überschreitend, wo nur wenige Stämme gedrungenen Wuchses und nicht hoch vorkommen, über die Rodeos hinweg, zu den Abhängen der milderen Nordküste hinabsteigt. Dort um Vittoria, Matanza und Santa Ursula herum gewähren sie, zahlreich trotz ihrer Zerstreutheit, den lieblichsten Anblick. Sie neigen sich über die weissen Mauern, sie breiten ihre Kronen über die ländlichen Wohnungen; an den Grenzmarken von Weinberg, Orangengarten, Feld und Busch stehen sie, wie Wächter der verschiedenen Culturen gegeneinander; um so erfreulicher für das Auge, je mehr sie mit den sie umgebenden canarischen und süd-europäischen Vegetationsmassen zu einem gemeinsamen Bilde verschmelzen. Bei Santa Ursula war es, wo Chamisso ermüdet und bei der kurz ihm zugemessenen Zeit daran verzweifelnd, Orotava noch zu erreichen, sich unter einen Dattelbaum niedersetzte und mit Gravität das seinen humoristischen Berliner Freunden gegebene Versprechen erfüllte, unter Palmen eine Meerschaumpfeife zu rauchen. Hier schnitt der Dichter

einige Blattrippen zu Spazierstöcken für eben diese Freunde ab, ehe er an Bord zurückkehrte, um seine Weltumsegelung fortzusetzen. — Weiterhin bewahrt das gefeierte Thal von Orotava denselben Charakter; auch hier erhöhen Palmen in hohem Maasse die Schönheit der Gegend. Sie zieren La Paz, die reizende Villa D. Thomas Cologan's; ein majestätischer Stamm erhebt sich aus dem Hofe eines früheren Nonnenklosters zu Puerto-Orotava, welches man dem Fremden mit Stolz als eins der Observatorien des grossen Don Alejandro*) zeigt und beherrscht das stattliche Gebäude. Die ganz nördlichen Thäler Teneriffa's, wo feuchte Luft vorwaltet und die Lorbeerregion sich gegen die Küste zu senkt, besitzen nur wenige und vereinzelte Palmen. Bei Bajamar erinnern wir uns eines seltenen Anblicks: der narbige Schaft eines Dattelbaumes war mit einem schönen Farrenkraute, der sonst nur auf Lorbeern und Fichten gedeihenden Davallia canariensis bekleidet, gleich als wäre es ein Viñatico (Laurus indica) der hohen Wälder gewesen. Die Palmen dauern westlich von Orotava gegen die Punta von Teno zu fort. Eine prachtvolle Allee alter Dattelbäume von der Urraçe bewundert man in dem unvergleichlichen Garten von la Rambla bei Realejo de abajo. — Die Dattelpalme wird auf Teneriffa im Allgemeinen weniger der Früchte wegen, die sie nur dann in grosser Vollkommenheit erzeugt, wenn ihre Wurzeln sorgfältig bewässert werden, sondern mehr als zugleich nutzbarer Zierbaum angepflanzt, dessen Blätter und Blattstiele es sich gefallen lassen müssen, zu verschiedenen öconomischen Zwecken, namentlich zu der nicht gerade poetischen Anfertigung von Besen benutzt zu werden; weshalb man denn auch häufig Bäume mit durch das Messer verstümmelten Kronen antrifft. Auch grobe, oft sehr umfangreiche Matten, deren man sich zum Verpacken von Waaren, zu Fussteppichen, insbesondere aber zum Bedecken der Kameelladungen bedient, werden aus Palmblättern geflochten. Die Blüthezeit fällt für Teneriffa in den Februar, die Periode der Fruchtreife in den Herbst. Als afrikanische subtropische Species ganz der Küstenzone angehörig, möchte die Dattelpalme auf den canarischen Inseln die unteren Grenzen von Webb und Berthelot's zweitem Klima, welches die Region der immergrünen Waldungen umfasst, zwar erreichen, aber nicht um ein Bedeutendes überschreiten. 2500 Fuss Höhe dürfte als das äusserste Ziel ihrer vertikalen Verbreitung anzunehmen sein. —

Die Insel Palma hat ihren Namen nicht, wie man glauben sollte, direct von den auf ihr vorkommenden Palmen erhalten, sondern wie geschichtlich nachgewiesen worden ist, durch Übertragung von dem der gleichnamigen Hauptstadt Majorca's; denn von der grossen Baleare kamen die Pioniere ihrer Conquista. Wer aber auf der Rhede der Ciudad ankernd, wie wir im August 1852, die hohen Felsenterrassen von hunderten der riesenhaftesten Dattelpalmen überragt sieht, wer den Barranco de los Dolores hinauf wandert und rechts und links die schlanken Stämme so schwer beladen mit den orangerothen Fruchtbüscheln, ein wahres Bild strotzenden Überflusses, erblickt, der erkennt, dass diese schon von Cadamosto als die reizendste aller je von ihm besuchten angeführte Insel den Namen des Palmeneilandes mit Recht trage. Und wer weiterhin die Cumbre überschreitet und durch das Thal las Angustias in die Caldera eindringt, jenen wunderbar gigantischen Kessel, der von 4000′ hohen, senkrechten Felswänden ringsum eingeschlossen, wie ein Glashaus, eine ewig gleichmässige Temperatur unterhält, in welcher die Pflanzen aller Höhen an Gedeihen mit einander wetteifern, wo die canarische Ceder der höchsten Bergrücken (Juniperus Cedrus, Webb und Berth.) neben den Kleinien (K. neriifolia Ait) des glühenden Littorals steht, der kann noch heute das seltsame Phänomen wahrnehmen, Dattelbäume mitten unter Fichten (Pinus canariensis) wild wachsen zu sehen. Leopold von Buch bezweifelte mit Unrecht die Wirklichkeit dieser vegetativen Harmonie, welche bereits von Viera angedeutet worden war. Berthelot, dieser gründliche Forscher, hat durch sein in Bild, Schrift und Wort ausgesprochenes Zeugniss die Wahrheit der älteren Behauptungen über jeden Zweifel erhoben. Aber die Hand des Menschen hat selbst in dieser geheimnissvollen, fast unzugänglichen Werkstatt der schaffenden Natur, zu welcher der Weg nur durch so viele Gefahren hindurch an schauerlichen Abgründen vorbei, führt, die hieher verstossenen „Faunen der Wildniss" nicht verschont. Sie hat das Feuer walten lassen, wohin die Axt nicht reichte.

*) D. Alejandro ist der Name, unter welchem der unsterbliche Humboldt im Gedächtniss sämmtlicher spanischer Creolen lebt und verehrt wird. —

Nur an einer unersteiglichen Felswand in der Nähe der Schlucht des bittern Mandelbaums (barranco del Almendrero amargo) stand im September 1852 noch eine niedrige wilde Palme, von Fichten umgeben. Hier hatte Heine's in so süss-elegischen Versen ausgedrücktes Bild von der Sehnsucht beider Bäume zu einander seine Lösung gefunden! Fichte und Palme feierten einen Bund, aber hier, wo sie ihn begingen, wie tief war die Einsamkeit des geheimnissvollen Gebirgs! Als der Schreiber dieser Zeilen so da sass auf dem moosigen Boden, zwischen den Faya's (Myrica Faya), wo in dichten Ranken die gelben Herbstblüthen des „Toroguaita" (Senecio palmensis Chr. Smith) über seinem Haupte hingen, selbst die wenigen Hirten der Caldera fern, der Bergstrom rauschend zu seinen Füssen, ringsum riesige Gebirgsmauern, vom Fichtenurwald umgürtet, seitwärts von ihm zu schwindelnder Höhe aufsteigend der Felsen Idafe, der einst eine Gottheit war, der die alten Palmero's die Erstlinge ihrer Heerden opferten, damit er nicht einstürze und die Insel unter seinen Trümmern begrabe, als er daran dachte, wie wenige vor ihm diesen Ort betraten, an den greisen Leopold von Buch, an Berthelot, seinen väterlichen Freund, da summte er leise und voll Wehmuth das vorhin erwähnte kleine Lied:

Ein Fichtenbaum steht einsam
Im Norden auf kahler Höh;
Ihn schläfert; mit weisser Decke
Umhullen ihn Eis und Schnee.

Er träumt von einer Palme,
Die fern im Morgenland
Einsam und schweigend trauert
Auf brennender Felsenwand.

Von den Palmen Ferro's wissen wir nichts zu sagen. Bourgeau, der allein dort war, aber nichts geschrieben hat, könnte darüber berichten. Gomera aber, diese busch- und baumreiche, westlich gelegene kleine Insel, geniesst als palmenerzeugend einen hohen Ruf. Dort ist die Palmencultur noch ein Zweig des Landbaus, dem Sorgfalt gewidmet wird. Die Datteln von Gomera werden denen von Mogador gleich geachtet und nach allen benachbarten Inseln hin verführt, was eine grosse Menge von Bäumen voraussetzt. Man kennt daselbst eine Varietät mit kernloser Frucht und selbst wilde Palmen sollen noch hier und da inmitten der Riscos oder Felsen Gomera's vorkommen. Nicht minder ausgezeichnet durch seine Palmen, Teneriffa daher auch durch den orientalischen Typus seiner Landschaften weit hinter sich zurücklassend, ist die grosse, fruchtbare Insel Gran Canaria. Dort bewahrt die Hauptstadt des gesammten Archipels, die Ciudad de las Palmas, nicht durch den Namen allein das Andenken an den dichten Palmenhain des Gestades von Guinignada, an welchen die Conquistadoren ihr erstes Lager, Real de las Palmas, aufschlugen; denn die von Rosen und Jasmin halb verhüllten weissen Mauern, zwischen denen die sonnigen Gassen dieser Stadt hinlaufen, mahnen fast an Scheherasaden's Märchen, so zahlreiche und herrliche Palmenhäupter erheben sich über sie. — Noch andre Ortsbenennungen sind dem Baum, von dem wir reden, entnommen; so der seltsame Name „Tamaraceite", der einen Platz zu bezeichnen scheint, wo Oliven und Palmen mit einander den Wald bildeten. —

Östlich von Gran Canaria liegen die Purpurarien der Alten, die nur durch die Meerenge Bocagna getrennten Inseln Lanzarote und Fuertaventura, auf welchen ihrer geringen Erhebung und der Nähe der Sahara wegen der lybische Typus vorwaltet. Hier in dürftigerer Pflanzenumgebung, von canarisch-endemischer Vegetation weniger umwuchert, tritt die Palme als dominirender Baum in den Vordergrund und bedingt fast ausschliesslich den Charakter der Landschaft; obwohl im wilden Zustande nicht mehr vorhanden, sondern mit dem ihr besonders zusagenden Terrain bewässerter Niederungen, ganz der Fürsorge des Menschen anheimgegeben. Zumal auf Fuertaventura ist fast kein Dach der würfelförmig gebauten, maurisch flachen Häuser, das sie, neben dem Feigenbaum und der Tamariske (Tamarix canariensis Willd.), nicht überragte, kein rieselnder Wasserfaden, in dessen feuchtem Sande sie nicht in dicht gedrängten Gruppen wüchse, kein Quell in der Wüste, um den sie nicht eine Oase bildete. So Haria auf Lanzarote, so Tuineje, la Antigua, la Hampudienta und viele andere Ortschaften Fuertaventuras, deren Anblick lebhaft an die Duars der Araber erinnert; so vor Allem das Thal Rio Palmas auf letztgenannter Insel, welches wir 1852 noch ebenso palmenreich fanden, wie es damals war, als im 15ten Jahrhundert die Bethencourts ihm den französischen Namen Ruissel de Palmes gaben.

Es war im April 1854, als ich von dem gastlichen Schlosse von la Oliva den Ausflug

nach der Villa Bentancuria, der früheren Hauptstadt der Insel, angetreten hatte. Mich trug ein Kameel von guter Raçe, das geeignetste Thier für den Ritt, der uns bevorstand; meine beiden treuen Begleiter Santiago Bareto und Anastasio Aguilar, letzterer ein Soldat von der canarischen Miliz, der sich in seiner grünen Jägeruniform ganz stattlich ausnahm, trabten auf Eseln bald lustig neben dem weitausgreifenden Dromedar einher, bald liessen sie, ihre „bestias" an den Schweif des letzteren bindend, dieselben von dem Schiff der Wüste wie dazu gehörige Boote ins Schlepptau nehmen. In Kurzem lag die Ebene von Oliva, wo noch der Weizen gelb und körnerschwer auf dem Halme stand, hinter uns; wir bogen am Fusse der Montaña quemada, eines erloschenen Vulkans vorbei, in die Wüste ein, die einen grossen Theil des Nordwestens von Fuertaventura umfasst. Ein wolkenloser Himmel vom tiefsten Blau wölbte seine Kuppel über dem unermesslichen braunen Flachlande, welches links das hohe Centralgebirge begrenzte, rechts niedrige Hügelketten vom Meere schieden, während fern im Süden, wohin unser Weg ging, ein langgestreckter Höhenzug den Horizont schloss. Der nackte, von der Sonnengluth geborstene Boden, auf dessen Steingeröll die aufsteigenden Luftströmungen einen flimmernden Schein unterhielten, zeigte, wie grün er auch zur Regenzeit gewesen sein mochte, jetzt, ausser dürftigen Chenopodeensträuchern mit fleischigen, graugrünen Blättern, keine Spur von Vegetation mehr; nur wo die Winterbäche sich ihr Bett gegraben, stand hie und da Tamariskengebüsch. Das Aufschwirren einer erschreckten Kragentrappe und der melancholische Pfiff des Gangahuhns unterbrach allein bisweilen die Stille. In der Ferne weideten hirtenlose Kameele. Die Landschaft war so africanisch, dass man nicht erstaunt gewesen wäre, von dem Gipfel irgend eines Hügels herab die dunkelen Zelte der Beduinen zu erblicken oder den Staub von einer Heerde Strausse aufwirbeln zu sehen. Es war ein Wüstenritt voll von der Poesie, umgeben von dem ganzen melancholischen Zauber, aber ohne die Schrecknisse der Sahara. Von dem hohen Sitze auf dem Rücken des Dromedars überschaute man weithin die Gegend, aber das Auge hing nicht voller Besorgniss am Horizonte, wie es 20 Meilen weiter östlich auf dem Continente Grund zu thun gehabt haben würde. Kein vom Samum aufgewehtes Flugsandmeer, kein Überfall räuberischer Araber war zu befürchten. Ein Vorrath von frischem Quellwasser und eine kolossale Flasche mit Malvasier von Gran Canaria, die das Kameel mittrug, liessen nicht einmal einen Gedanken an Durst, den wir sonst auf ähnlichen Touren schon bitter empfunden, in uns aufkommen. Man verlor sich ungestört in das dämmernde Traumleben der Natur; man wurde nicht müde um sich zu schauen und die Poesie der Umgebungen in sich aufzunehmen. Unter heiterem Gespräch, dann wieder Romanzen vor sich hermurmelnd oder melodische Strophen aus Volksliedern singend, trabten oder schritten die wegkundigen Begleiter uns zur Seite. Es war uns fast leid, als wir zuletzt das Ende der Ebene, einen kleinen Weiler mit vielen Dattelpalmen erreichten, der sich an den Fuss des Gebirges lehnte, welches wir auf Zickzackpfaden zu überschreiten hatten, um jenseits in das wasserreiche und fruchtbare, aber enge Thal hinabzusteigen, in welchem das alte Normannenstädtchen Betancuria liegt, wo wir mit einbrechender Nacht anlangten. Der Alkalde empfing uns gastlich in seinem Hause und versah uns am folgenden Morgen mit einem pratico oder Führer, der, nachdem wir früh den Ort mit seiner historisch denkwürdigen Pfarrkirche und das jetzt verlassen stehende Franziskaner-Kloster, welches für das älteste auf den Inseln gilt, in Augenschein genommen, uns nach Rio Palmas geleitete. Man folgt dem Laufe desselben Flüsschens, an dem Betancuria liegt, aber erst nach einem ziemlich weiten Marsche erreicht man hinter einer fast rechtwinkligen Biegung des Baches, in der Nähe der Kirche von N. Señora de la Peña, einem berühmten Wallfahrtsorte, das eigentliche Palmenthal. Hier gewinnt die Landschaft plötzlich ein ganz anderes Ansehen. Statt der wilden Oliven, der Pistazien (Pistacia atlantica Duf.) und europäischen Obstbäumen, deren Grün bisher das Auge erquickte, erscheint auf einmal eine Unzahl der schönsten Palmen, noch ganz in der Weise gruppirt, wie sie die Kaplane Bethencourt's, Bontier und Leverrier, geschildert haben; nur dass jetzt die Höfe friedlicher, intelligenter Landleute sich in ihrem Schatten bergen, Fruchtgärten und Kornfelder die Zwischenräume ausfüllen und die Zahl der Palmen gegen damals eher zu- als abgenommen zu haben scheint; während noch immer, wie zu jener Zeit, die üppigsten Tamarisken baumartig am Rande des

Wassers aufschiessen. Durch ihre Fruchtbarkeit, ihren Palmenreichthum und durch den Gegensatz zu den kahlen und dürren Bergkuppen der Umgegend bleibt Rio Palma die schönste Oase von Fuertaventura, wie es zugleich die ausgedehnteste ist. Bald aber thürmen sich die granitähnlichen Felsen höher und enger über einander. Der Bach hat sich ein schmales aber tiefes Bett hindurchgebrochen: man betritt den Malpaso; kaum bleibt auf dem abschüssigen, von hervorquellendem Wasser schlüpfrigen Gesteine Raum, den Fuss mit einiger Sicherheit zu setzen. Barfuss, oft auf Händen und Füssen kriechend, dann wieder auf den gewaltigen Bergstab, den die Isleños Lanze nennen, gestützt, gelangt man nicht ohne Gefahr hinüber. Samolus Valerandi und einige Farrenkräuter (Adianthum Capillus Veneris, Asplenium palmatum), seltene Erscheinungen auf Fuertaventura, begleiten die feuchten Stellen des Gesteins. Man erreicht die Grottenkapelle, in welcher das wunderbar erschienene Bild der Mutter Gottes von la Peña früher, ehe der benachbarte Prachttempel erbaut war, die Anbetung der Gläubigen empfing. Steiler führt an der entgegengesetzten Seite der Weg ins obere Thal hinab und hier gewahren wir wiederum einen zwar kleinen, aber prachtvollen und üppigen Hain der schlanksten Palmen, die die Phantasie sich vorzustellen vermag. Wie wohl fühlt sich hier der hieher fussende Tritt auf dem weichen, grünen Rasen; wie frisch weht die Kühlung durch die im Wind rauschenden und wogenden ungeheuren Wedel, zwischen deren Blattstielen die Nester zwitschernder Vögel (Fringilla hispaniolensis) sichtbar werden. Nachdem wir, umgekehrt wie Gadifers Normannen die Überschreitung des „schlimmen Passes" vollbracht, ahmten wir ihnen in dem nach, was sie am entgegengesetzten Ende der Schlucht gethan und was künftige Besucher dieses Ortes sicher ebenfalls nicht unterlassen werden. Wir lagerten uns zu einem ländlichen Imbiss. Der im Quellwasser gekühlte feurige Rebensaft ging fleissig im Kreise herum und mundete uns herrlich neben den andern mitgebrachten guten Dingen. Die Unterhaltung wurde belebter; mannigfache Reden kreuzten sich. Ich musste von Deutschland erzählen, dann die Tradition über die miraculöse Auffindung des Gnadenbildes der Jungfrau von la Peña mit anhören. Zuletzt begann Anastasio, der bis dahin geschwiegen hatte, indem er sein lockiges Haar aus der Stirn strich: „Sehen Sie, Caballero, dort, abwärts im Thal jene andre Palmengruppe? Darunter ist ein Baum, dessen Datteln keinen Kern haben: die sind süss und bequem zu essen. Wie schade, dass es nicht Herbst ist, ich ginge sonst hin, Ihnen ein Körbchen voll davon zum Nachtisch zu holen. Nun müssen wir uns den Appetit darauf schon vergehen lassen. Wissen Sie aber auch wohl, wie diese Datteln entstanden sind?" Auf meine verneinende Antwort lächelte der junge Mann schlau und fuhr fort: „Das ist eine alte Geschichte; manche Schneeflocke ist seitdem auf den Pick von Teneriffa gefallen; sie brauchen übrigens davon nicht mehr zu glauben, als sie wollen. Die Bethencourts hatten unsre Insel unterworfen, aber Gott hatte nicht gewollt, dass die Herrschaft bei ihrer Familie bleibe. D. Diego Herrera, derselbe, dessen Grabmal wir heute in der Klosterkirche sahen, war Herr des Landes geworden. Unsre Väter aber, wenn es wahr ist, dass wir von ihnen abstammen, wohnten noch immer in den Höhlen der Sierra's und bei den steinernen Corrals ihrer Ziegenheerden auf den weiten Flächen. Sie hatten sich zwar taufen lassen und gingen zur Messe, aber sie mischten noch viel heidnischen Aberglauben unter die Gebräuche der christlichen Religion. Da kamen San Diego de Alcala und der Pater Torcaz, vom Orden des heiligen Franziscus, zwei würdige Apostel, übers Meer aus Spanien hieher, um die Bekehrung der Majoreros (so heissen noch jetzt mit dem Guanchen-Namen die Einwohner von Fuertaventura) zu einer dauernden und fruchtbringenden zu machen. S. Diego ward Abt des Klosters von Betancuria; Pater Tarcaz war sein Freund und unzertrennlicher Begleiter auf den oft sauren Wegen, die er unternahm, um den neuen Christen das Evangelium zu predigen. Da mochte ihm denn wohl mitunter die Sonne heisser auf den geschorenen Wirbel brennen, als er es in Castilien gewohnt gewesen war. Eines Tages lagerten sich die frommen Männer unweit der Stelle, wo wir jetzt unser Mahl einnehmen, wie wir, im Schatten einer Palme. Der Boden darunter war mit reifen, süssen Datteln bestreut und sie assen davon, aber ach, der heilige Diego biss sich an einem Kern einen seiner, wohl nicht mehr jungen Zähne aus. Da übermannte ihn der Zorn und befahl, Angesichts der ihn umgebenden Isleños, dem Baume, von nun an Früchte ohne Stein zu tragen, ein

Wunder, dem wirklich die Erfüllung folgte und das sich bis auf unsre Zeit alljährlich wiederholt hat. Zur Befestigung des wahren Glaubens auf den sieben Inseln soll es wesentlich beigetragen haben, denn damals waren die Leute noch nicht so spottsüchtig wie heute; wie ihr Diener Yago zumal, der neulich behauptet hat, er wisse, dass es hier und auf Gomera noch viele derartige Dattelbäume gebe und so müsse denn der Heilige weit mehr Backzähne als ein gewöhnlicher Mensch besessen haben, wenn er sich unter jedem derselben einen ausgebissen habe. Dies ist die Geschichte von den kernlosen Datteln. —"

Es bedarf kaum der Bemerkung, dass Phoenix dactylifera die einzige wildwachsende Palme der Canarien ist. Die Zwergpalme (Chamaerops humilis Linn.), so häufig an den südlicheren Küsten des Mittelmeeres, reicht nicht bis zu den Inseln herüber. Ein Exemplar davon steht im botanischen Garten von Orotava, wo ich es im Herbst 1852 blühen sah. Vereinzelte Cocospalmen (Cocos nucifera Linn.) sieht man hier und da, jedoch selten. Zu Santa Cruz erhebt sich ein hoher Baum davon in einem Garten der Vorstadt, durch dessen herrlich gefiederte Wedel ich im Winter von 1851—52, gewiss ein eigenthümlicher Anblick, oft den Schnee der Ladera von Guimar betrachtet habe. Auf Teneriffa habe ich nicht gehört, dass die Cocospalme je Früchte getragen hätte, wohl aber soll dies auf Gran Canaria mitunter der Fall sein. Noch ein andres schönes Glied der Palmenfamilie beobachtete ich in mehreren, aber noch jungen Exemplaren von höchst kräftigem Wuchse in verschiedenen Gärten der Hauptstadt von Teneriffa, nämlich die Palma real de la Habana (Oreodoxa regia Kth.), einen interessanten und seltsamen Baum, der das Eigene hat, dass seine Wedel aus einem grünen, glatten, krautartigen Schaft, welcher auf den bedeutend dickeren Holzstamm, wie eine dünnere Säule aufgesetzt erscheint, sich entwickeln. — Dies sind die Palmen fremden Ursprungs, die man ausser der Dattelpalme noch auf canarischem Boden wachsend findet. Einen andern Baum aber giebt es noch, von echt canarischem Typus, der, wenn auch zu einer ganz verschiedenen Sippe der Monocotyledonen gehörig, doch physiognomisch den Palmen so nahe steht, dass er in einer Landschaft, die er ziert, zumal wenn er noch jung einen einfachen Schaft besitzt, nie verfehlt, einen dem der Palmen verwandten Eindruck hervorzubringen. Das ist Dracaena Draco; aber wir reden von dem wunderbaren Drachenbaume wohl besser ein andres Mal ausführlich. —

Resumiren wir nun mit kurzen Worten die aus dem Vorangehenden sich ergebenden Resultate:

1. Die Dattelpalme gehört der Flora der canarischen Inseln als wildwachsende Species an. Ihre Verbreitungszone entspricht daselbst der des Littorals und steigt bis etwa 2500′ also bis ein Geringes über die untere Grenze der Lorbeerregion hinauf. In grösserer Höhe hindert ihr Vorkommen weniger eine zu niedrige mittlere Temperatur als allzu grosse Feuchtigkeit der Luft und zu häufige Niederschläge.

2. Die östlich gelegenen Canaren besitzen bei einem mehr kontinentalen Klima und einer geringeren Menge von Winterregen, die zum Gedeihen dieser Palme erforderlichen Bedingungen in höherem Grade als die westlicheren; daher auch dieselben in einer weit grösseren Individuenzahl. Nichtsdestoweniger hat sie sich nur an einigen wenigen Stellen der letzteren wild erhalten.

3. Sämmtliche Palmen, mit äusserst geringen Ausnahmen, sind auf den Canaren aus dem wilden Zustande in den der Domesticität übergegangen.

4. Durch fortschreitende Cultur und durch den Anbau einer grossen Menge fremder Pflanzenspecies hat sich die Zahl der Dattelpalmen gegen früher vermindert.

5. Die Dattelpalme erreicht auf den Canaren die westliche Grenze ihrer geographischen Verbreitung, wenigstens was die Länder nördlich vom Wendekreis anbetrifft, denn südlich von demselben möchte ihr ein noch westlicheres Vorkommen bis zum Archipel des grünen Vorgebirges hin, nicht ohne Wahrscheinlichkeit zu vindiciren sein.

Berlin, 25. Octbr. 1854.

Carl Bolle.

Orchideae Schlimianae.

Beschrieben von H. G. Reichenbach fil.

1. *Selenipedium Schlimii* Lind., Rchb. fil.: tepalis ovatis obtusis, staminodio ovato pandurato apiculato, stigmatis labio superiori triangulo, inferiori retuso lobato. Planta humilis. Folia coriacea ligulata acuta subsemipedalia. Pedunculus 2—3 pollicaris — pedalis,

nunc ramosus, hirsutus. Bracteae triangulae ancipites. Ovarium velutinum 2—3 pollicare. Sepalum superius ovatum, extus sericeum; inferius subaequale paulo majus apice contracto cucullatum. Tepala sepalo summo majora, ceterum aequalia. Labellum elliptico saccatum ostio angustum. Bluthen etwas grösser, als die des Cypripedium guttatum; weiss mit rosa Flecken auf Tepalen und Lippe. Säule goldgelb. (Cypripedium Schlimii, Linden in litt.). Ocaña 4000'. Februar. N. 407.

2. *Uropedium Lindeni* Lind. Ocaña auf Savannen, auf Bäumen und Felsen. Juli. 5—7000'. Nr. 39.

3. *Stenorrhynchus speciosus* Rich. Ocaña 5000'. Nr. 1199.

4. *Ponthieva diptera* Lind., Rchb. fil.: superne pubescens, lungiracemosa, sepalo summo linearilanceo, lateralibus semiovatis acutis dimidiatis, tepalis a basi unguiculata antrorsum ligulatis, dorsum versus breviter ascendenti ligulatis in unguiculo transversis, labello carnoso teretiusculo basi libera superne calloso, ante apicem utrinque minute lobulato, callo interjecto.

Caulis subbipedalis. Folia infima (tria adsunt) a petiolo vaginali bipollicari in laminam oblongam acuminatam basi cuneata rotundatam dilatata. Sequuntur in caule subnudo vaginae tres abbreviatae extus puberulae. Bracteae lanceolatae acuminatae ovariis tenue pedicellatis duplo breviores. Tepala extus, rhachis, ovaria pedicellata glutinoso puberula. Racemus multiflorus. Sepala brunea apice flava. Labellum flavum. Gynostemium album. — Santa Martha: Tira casaca. Juli 1852. Terrestris 4000'. Nr. 987.

5. *Sobralia aurantiaca* Lind., Rchb. fil.: aff. macrophyllae Rchb. fil., labello rhombeo apice subbilobo, venis medianis obscurissime carinatis, gynostemio antice utrinque angulato. — Caulis anceps. Vaginae laeves ancipites. Folia oblonga acuta subpedalia, summa parva. Flos nudus illi S. macranthae paulo minor, tenue membranaceus. Sepala lanceolata acuta. Tepala paulo latiora. — Perigonium videtur candidum, labelli discus certe pulcherrime aurantiacus. — Soto.

6. *Sobralia Ruckeri* Lind., Rchb. fil.: aff. S. roseae Endl. Pöpp., pedunculo sigmoideoflexuoso, bracteis cymbiformibus acutis valde abbreviatis, perigonio coriaceo labello oblongo basi et ante apicem tumido calloso venis carinatis radiantibus ab ima basi calli basilaris; androclinii tridentati dente postico cucullato. — Caulis validissimus. Folia pergamenea oblonga acuminata compage illorum S. dichotomae. Pedunculus subpedalis. Perigonium vere carnosum uti illud S. dichotomae, nec membranaceum, uti illud S. rosae verae; minus; pulcherrime purpureum. Sepala et tepala oblongolanceolata acutiuscula. — Ocaña. 5000—6000'. Nr. 1203.

7. *S. chrysantha* Lindl.: Blüthe schwefelgelb. Lippe äusserlich weissgelb, innerlich schwefelgelb. Socorro. 4—6000'. Nr. 1188.

8. *S. dichotoma* Ruiz. Pav.: Hüllblätter dunkelroth. Lippe innerlich rosa. Ocaña auf Felsen. 4000'. Nr. 188.

9. *Sobralia* (*Brasolia*) *rigidissima* Lind., Rchb. fil.: floris membranacei labello cuneato flabellato apice trilobulo subretuso ciliolato, carina depressa a basi in discum. — Rigida. Caulis calamum gryphinum crassus. Folia ovata acuminata nervosa cum vaginis rigidissima. Vaginae supremae adhuc muriculatae. Racemi foliis breviores recti pauciflori. Bracteae naviculares acutae abbreviatae. Flores parvi rosei labello albo. Sepala linearilanceolata acuta (lateralia complicata?). Tepala paulo latiora. Gynostemium gracile angulato ascendens (semper?), lobo androclinii medio obtuse triangulo, lobis lateralibus falcatis abbreviatis. — Eigenthumlich durch das Missverhältniss der dicken Stengel, der starken grossen Blätter und der kleinen Bluthen, welche denen der S. crocea Rchb. fil. und candida Rchb. fil. gleich gross. — Ocaña. 6—7000' in Wäldern. Juli Nr. 36.

10. *Epistephium amplexicaule* Pöpp. Endl.: Blüthen rosa. Ocaña auf Savannen. Juni. Nr. 746.

11. *Odontoglossum Lindleyanum* Rchb. fil., Wcwz. Ocaña. Wälder bis 9000'. Nr. 1162.

12. *O. naevium* Lindl. S. Martha. 5—6000'. März. Nr. 1202.

13. *O.* (*Euodontoglossum*) *gloriosum* Lind., Rchb. fil.: affine Odontoglosso naevio Lindl., paniculatum, labello margine plano, nec crispulo, antrorsum valde attenuato, carina in ima basi praerupta exeunte in callum quadrigeminum, dentibus acutis ascendentibus velutinis, nec antrorsis rhombeis serratis, gynostemio gracili longiori. (Odontoglossum naevium majus Hort. Lind. verosimiliter Lindl.) — Panicula effusa ampla. Flores illis Odontoglossi naevii multo (duplo) majores; candidi, carmineo-purpureo guttati. Sepala ac tepala lanceolata acuta, paulisper undulata. Labellum ligulatum, acuminatum, basi rotundatum, ante basin utrinque erecto angulatum, tum paulisper undulatum, dein planum; multo angustius quam illud Od. naevii; sepalis paulo brevius, carina basi praerupta excedit in callum utrinque bidentatum. Gynostemium gracile, medio valide angulatum, apice utrinque erecto acuminatoque auriculatum. — Steht zwischen Od. naevium Lindl. und praestans Rchb. fil., Wcwz.; letzteres hat eine Lippe, welche viel kürzer, als tepala, völlig verschiedene Schwielen der Säule und breitere Öhrchen. — Neu-Granada: Provinz Soto in Eichenwäldern. 8—9000'. Nr. 406.

14. *O.* (*Isanthia Imbricantia*) *Phalaenopsis* Lind., Rchb. fil.: affine Odontoglosso Warscewiczii Rchb. fil., foliis linearibus acutis, racemo bifloro, sepalis oblongoligulatis acutis, tepalis obovatis obtusis, labelli pandurati portione antica latiori emarginata hinc lobulata, carinis 2 ad pedem gynostemii, una in medio anteposita, carinulis 2 antice nunc unilamelligeris verruculis quibusdam utrinque circumjectis, disco velutino, gynostemii minuti alis membranaceis abbreviatis integris. — Pseudobulbus ligulatus anceps basi subdilatatus monophyllus. Folium ultra pedale apice acutissimum. Pedunculus nunc spithamaeus. Flores illis Odontoglossi Warscewiczii nunc aequales. Perigonium candidum. Labellum hinc roseo aspersum. — Eine treffliche Acquisition für unsre Häuser! Die schönen grossen Bluthen sind geeignet, mit Miltonia spectabilis und mit Phalaenopsis in die Schranken zu treten. Ein treffliches Bild liegt für die Pescatorea vorbereitet. Ocaña. Wälder bis 4000'. Nr. 501.

15. *O. Pescatorei* Lind. Ocaña, Wälder. Juli. 7000'. Nr. 388.

16. *O. triumphans* Rchb. fil.. Eine der stolzesten Arten dieser herrlichen Gattung. Nur O. grande hat grössere Blüthen. Ocaña. Wälder 7—8000'. Nr. 404.

17. *O. Schlimii* Lind. Rchb. f.: aff. epidendroidi Hb.

B. Kth., sepalis tepalisque integerrimis, labello pandurato acuto denticulato; carinis apice falcatis radiantibus in basi 5—7; alis gynostemii rhombeis apice laceris. — Folium oblongolanceolatum acutum. Pedunculus ultrapedalis, rariflorus, superne flexuosus, bracteae ovatae acutae tertiam ad quintam ovarii pedicellati aequantes, sepala oblonga acuta basi cuneata, tepala basi paulo latiora, labelli unguis linearis laminae 5. vel 6. partem aequans bicarinatus, lamina plicat arefracta, margine minute denticulata, pandurata, triloba, lobi postici rotundati, sinu obtuse triangulo a lobo medio sejuncto, lobus medius postice hastatus, ceterum rotundatus, apice apiculatus, lamellae 2 a basi usque ad ortum lobi medii, carnoso falcatae, apice subulatae, interjecta carinula brevior, utrinque superadditae 3 carinulae brevissimae, extrorsae; denticulus falcatus a carinis liberis utrinque in disco; gynostemium curvum, apice dilatatum, androclinium postice angulatum, alae quadratae retusae, saepius 2—3-fidae; sinus inter alas summas ac basilares anguste exciso semilunatus duas quintas partes longitudinis gynostemii occupans, anthera galeata, apice tridentata, dente medio longiori. — Ocaña. Januar, 7000—8000′. Nr. 405.

18. *O. auropurpureum* Rchb. fil., Blüthen goldgelb, gefleckt mit karminroth. — Pamplona, 9—10000′. Januar. Nr. 1185.

19. *O. hastilabium* Lindl.. Ocaña. Januar, 5—6000′. Nr. 412.

20. *O.* (*Myanthium*) *forcipatum* Lind., Rchb. fil.: affine Od. mentigero labello ambitu triangulo basi utrinque rotundato, lateribus utrinque angulis insilientibus trilobo, lobo medio triangulo acuto, carina humili a basi in discum, carinis 2 semiovatis antice acutis inter sinus loborum in medio labello, gynostemio superne clavato aptero basi in pedem descendente. Folium oblongum acutum basi cuneatum 6—8 pollicare. Panicula ramosissima, polyclada, flexuosa. Bracteae triangulae abbreviatae. Flores parvi, clausi. Sepalum summum ligulato ovatum acutum. Sepala lateralia more tribus labello bene supposita a basi angusta cuneata oblonga acuta. Tepala ovata acuta basi cuneata, breviora, latiora. Labelli trilobi lobi laterales semiovati, lobus medius triangulus; carinae 2 semiovatae antice acutangulae in disco. Blüthen gelb, braun gefleckt. Neu-Granada. Wälder Ocañas. Juni 1852. 1160.

21. *O. ramulosum* Lindl. Pamplona, La Baja. Januar. Blüthen gelb, innerlich braun. 8000′. 1178.

22. *O.* (*Myanthium*) *leucopterum* Lind., Rchb. fil.: affine Odontuglosso distanti Rchb. fil. sepalis lateralibus liberis unguiculatis ovatis acutis, labelli oblongoligulati acuti lamellis 2 semiovatis antice acutis, antepositis papulis filiformibus 10—12. — Folium pergameneum subbipedale oblongolanceolatum acutum basi bene cuneatum. Panicula ampla. Rami fractiflexi. Bracteae ovatae acutae scariosae spathaceae ovariis pedicellatis quater breviores. Flores nivei, maculis paucis purpureis. Sepalum summum unguiculatum ovatum acutum. Sepala lateralia subaequalia longius unguiculata. Tepala cuneata oblonga acuta. Gynostemium crassum apterum. — Neu-Granada: Provinz Rio Hacha. 9—10000′ auf dem Erdboden der Sierra Nevada. April. Nr. 989.

23. *O. distans* Rchb. fil. Ocaña. 3500′. Juli. Blüthen weiss. Nr. 28.

24. *O. coronarium* Lindl. (Oncidium Candelabrum Lind. in hortis). Ocaña. 6—7000. Majo. Nr. 1156.

25. *Oncidium* (*Cyrtochilum*) *mandibulare* Lind., Rchb. fil.: aff. O. refracto sepalis lateralibus lanceolatis acutis undulatis unguibus brevibus basi connatis, labello basi ovato convexo apice in ligulam longam producto, carina antice rostrata, bisulcata in disco utrinque tuberculata, linea lunata carinata sulcis transversis quodammodo polyodonta (sed retusa — dentium incisivorum hominis instar) utrinque extrorsa ante marginem, gynostemio basi alte cum labello connato, dein refracto, alis ovatis cuspidatis laceris parvis deflexis in inferiori limbo foveae transversae. Adest ramus inflorescentiae volubilis forsan ingentis uti concludendum ex axeos frustulo calamum cycneum crassus. Ramus paulo flexuosus. Bracteae cymbiformes acutae ovaria pedicellata dimidio aequantes. Sepala a basi unguiculata oblongo lanceolata crispa. Tepala basi subcordata, latiora, breviora, acuta. — Blüthen halb so gross, als die des Oncidium falcipetalum, braun, gelb eingefasst. Pamplona: Pedro Alonzo. 6000′. Januar. 1849. Nr. 1179.

26. *O. orgyale* Rchb. fil., Wrwz. Ocaña. 6—7000′. Wälder. Mai. Nr. 1168.

27. *O. cocciferum* Rchb. fil., Wrwz. Blüthen braun. Lippe gelb. Neu-Granada: Provinz Mesarica. 6000′. Juli. Nr. 30.

28. *O. falcipetalum* Lindl. Blüthen braun. Tepala mit Goldgelb eingefasst: an einander sich legend bilden dieselben einen Ring. 7000′. Ocaña. Juli. Nr. 31.

29. *O. superbiens* Rchb. fil. Ocaña: Paramos. 8—9000′. Januar. Nr. 387.

30. *O. aemulum* Rchb. fil., Wrwz. Ocaña. 8—10000′. Januar. Nr. 413. — Pamplona: La Baja. Nr. 1198.

31. *O. cucullatum* Lindl. Ocaña: Wälder 9—10000′. Januar. Nr. 411.

32. *Oncidium anomalum* Rchb. fil. (Verrucoso tuberculata.) Diese Art bietet eine obenhin so zarte Inflorescenz, dass man sie bequem mit der des Oncidium ornithorhynchum vergleichen kann. An der Stelle der in der Linnaea beschriebenen Schwielen steht bisweilen eine einzige flachgedrückte vorn zweizähnige Schwiele. Häufig findet man zwei lappige parallele Schwielen und darum herum einige warzige Buckel. — Neu-Granada: Provinz Pamplona: „La Baja.“ 8000′. Januar 1849. Nr. 1184.

33. *O. maiyaefolium* Lindl. (?) Es ist unmöglich, nach der Diagnose die Art ganz sicher zu bestimmen. Jedenfalls steht sie nächst pictum Hb. B. Kth. und ist eine wahre Prachtpflanze wegen der unzähligen schön gefärbten Blüthen. Ocaña. Juli. 5000′. Nr. 27.

34. *O. scansor* Rchb. fil. Blüthen goldgelb mit braun gefleckt. Das vorliegende Exemplar ist nicht vollständig und scheint verkümmert. Daher die Bestimmung nicht ganz sicher. Ocana. 6000′. Nr. 1159.

35. *Brassia spathacea* Lind. Rchb. fil.: affinis Brassiae imbricatae Lindl. vaginis pedunculi distantibus, bracteis spathaceis acutis flores integros aequantibus, labello ovali acuminato acuto carinas geminas postice obtusangulas, antice unidentatas puberulas disco in-

crassato. — Folium oblongoligulatum acutum prope tres pollices latum, subbipedale. Pedunculus folio aequalis, basi vaginis duabus, dein racemo septemfloro. Sepala ac tepala subaequilonga lanceolata acuminata pollicaria, flava, rufo maculata. Labellum duas tertias sepalorum aequilongum. Gynostemium basi membranaceo dilatatum (more Brassiae cinnabarinae Linden). — Wälder Ocañas: 6—7000′. Juli. Nr. 735.

36. *B. Keiliana* Rchb. fil. Santa Marta. Wälder von Minca. 5000′. Juni. 988.

37. *B. cinnabarina* Lind. Ocaña. Januar. 5—6000′. Eine durch brennendes Roth und schöne Deckblätter höchst ausgezeichnete Pflanze. Nr. 403.

38. *B. Wageneri* Rchb. fil. Ocaña: Teorama. Juli. 3000′. Nr. 735.

39. *Trichocentrum maculatum* Lindl. Ocaña. Juli. Nr. 41. Blüthen grösser, als bei der ursprünglichen Form. Die Kiele gehen bei T. pulchrum Pöpp. Endl. bis auf die Mitte der Lippe, während sie hier am Grunde sich finden: diess ist ziemlich der einzige Unterschied, den wir finden.

40. *Trichopilia hymenantha* Rchb. fil. Ocaña. Juli 1849. 3000′. Nr. 29.

41. *Comparettia falcata* Pöpp. Endl. Ocaña. Juni. 4—5000′. Nr. 747.

42. *Telipogon falcatus* Lind., Rchb. fil.: tepalis falcatis, labello cordato acuto. Folia ensiformia utrinque attenuata apice acuta. Pedunculus anceps dense acuteque vaginatus. Flos speciosus illi Telipogonis latifolii paulo minor. Sepalum summum triangulum acutum per lineam mediam carinatum. Sepala lateralia latiora, subfalcata, dorsi nervo medio aeque carinata. Tepala lanceolato falcata, acuta, marginata. Labellum cordatum, cordiforme, acuminatum, papillis densis barbulatum. Gynostemium dense barbatum. — Sepala flaveola, tepala (sicca) violaceo irrorata. Labellum et gynostemium atroviolacea. — Neu-Granada: Pruvinz Pamplona bei La Baja. 9000′. Januar. Nr. 1192.

43. *Chondrorchyncha rosea* Lindl. Diese Pflanze hat uns schon früher Herr Linden wiederholt bestimmt so bezeichnet. Wir erinnern jedoch, dass dieselbe durchaus ein sehr deutliches Kinn besitzt, welches freilich leicht übersehen werden kann, da die Rückenwand der äusseren Sepala mit einer Fuge an dem äusseren Fruchtknoten anliegt. Alle übrigen Verhältnisse passen genau: nur sitzen die höchst ungleichen Pollinia auf einer rundlichen Caudicula, der eine runde sehr spitze Glandula anhaftet. — Die Verwandtschaft mit Trichopilia wird natürlich durch obiges Verhältniss gestört. — Ocaña. Juli. 6000′. Nr. 34.

44. *Trigonidium spatulatum* Lind., Rchb. fil.: affinis T. Seemanni tepalis apice in disco callosis, labelli callo per loborum lateralium medium lineari apice dilatato retuso, disco lobi medii carnoso. — Pseudobulbus ovatus anceps. Folium late ligulatum octopollicare. Pedunculus spithamaeus tenuis Trigonidii acuminati. Sepalum impar a basi ligulata ovatum acutum. Sepala lateralia oblongolanceolata acuta. Tepala tres quintas illorum longa lanceolata acuta sub apice in disco carnosa. Labellum angustum tepalorum dimidio aequale ligulatum, concavum, apice utrinque angulatum trilobum, lobus medius transversus semiovatus acutiusculus, apice reflexus. — Blätter so gross, wie die des Trigonidium obtusum. — Neu-Granada: Provinz Rio Hacha: im Gebirge. — Das uns unbekannte Trigonidium Egertonianum Bat. hat sehr lange schmale Blätter.

45. *Chrysocycnis* Lind., Rchb. fil., n. gen., aff. Trigonidio Lindl., diversum labello carnoso anguste ligulato naviculari, basi inferiori sulcato, apice acuto inflexo, basi utrinque auricula rotunda divaricata aucto; gynostemio gracili crenato superne clavato; polliniis Trigonidii sessilibus in caudicula teretiuscula basi in glandulam hippocrepicam exeunte.

46. *Chr. Schlimii* Lind., Rchb. fil.: Caulescens: caulis validus calamum aquilinum crassus squamis vestitus hinc pseudobulbosus. Pseudobulbi ancipites ovati (sicci rugulosi). Folia oblonga acuta brevissima petiolata superne vernixia nervulis transversis (in sicco) arpophyllacea, inferne violacea. Pedunculi in squamis fultientibus axillares, tenues, paucivaginati. Flores majores, illos Trigonidii obtusi aequantes. Perigonium patens. Sepalum summum oblongum acutum fornicatum; sepala lateralia oblonga, acuta, latere externo extrorsum curvata; deflexa; „flavum brunneo aspersum. Labellum rubroflavum. Gynostemium albidum viridi striatum.“ Ocaña in Wäldern. August. 8000′. Nr. 26.

47. *Batemannia fimbriata* Lind., Rchb. fil.: labello oblongo acuto ante basin utrinque angulato, toto margine serrulato, carinis septem in basi elevatis, androclinii cucullo lacero. — Galeottia fimbriata Linden Cat. — Eine schöne Art mit grossen Blüthen, deren Färbung an die des Cymbidium elegans erinnert, nur sind die Farben brennender. Sepala und Tepala lanzettlich, fein zugespitzt. — Zygopetalum grenzt durch Z. rostratum Hook. an diese Gattung. — Wälder Ocañas. 4—5000′. Nr. 42.

48. *Anguloa uniflora* Ruiz Pav.! Wälder in Ocaña. Juli. 4—5000′. Nr. 43.

49. *Lycaste fulvescens* Lindl. Ocaña 6000′. Mai. Nr. 763.

50. *Maxillaria luteoalba* Lindl. Ocaña. 6—7000′. Wälder. Januar. Nr. 401, 402. Mai. Nr. 444. Diese Art ist unendlich wandelbar in der Gestalt ihrer Sepala.

51. *M. nigrescens* Lindl. Wälder Ocañas. Mai. 6—7000′. Nr. 1167.

52. *M. grandiflora* Lindl. Ocaña. Juli. 5000′. Nr. 35.

53. *M. chlorantha* Lindl. Pamplona: la Baja. Januar. 8000′. Nr. 1177.

54. *M. venusta* Lind. Rchb. fil.: aff. M. anatomorum Rchb. fil.: floribus duplo majoribus, sepalis multo latioribus, labelli trilobi lobis lateralibus angulatis, lobo medio triangulo margine revoluto, callo triangulo, in disco ante sinus loborum lateralium, tota superficie furfuracea; rostello obtuse bidentato. — Blüthen gespreizt, die spitz angezogenen Hüllblätter auseinander gespannt, schneeweiss. Die Lippe gelb mit rothen Rändern, der Säule angedrückt; Rand des Androclinium fein gezähnelt. — Blatt über fusslang, länglich, spitz, untres Drittheil ganz schmal, stielförmig. Blüthenstiel fusslang. Ocaña. 5—6000′. Januar. Nr. 1153.

55. *Maxillaria pulla* Lind., Rchb. fil.: affinis Maxillariae virgunculae Rchb. fil. foliis basi angustissime petiolato attenuatis lanceolatis acuminatis pergameneis,

tepalis cuneato ovatis acuminatis, labello oblongo lanceolato acuto, ante basin utrinque revoluto, callo ligulato carinato in basi. — Pseudobulbi obcordati lenticulares semipollicares: folia nunc spithamaeo. Flores illis Maxillariae virgunculae subaequales pallide flaveoli nervis purpureis. Sepala lanceolata acuta. Gynostemium curvulum, apice obliquum more Lycastis, sed pollinis apparatus geneticus. — Blüthen rosa mit rothen Streifen. Ocaña. 6000'. Juli. Nr. 33.

56. *Maxillaria brunnea* Lind., Rchb. fil.: affinis Maxillariae chloranthae folio late ligulato basi cuneata pedali, tepalis linearibus obtusis sepalis paulo brevioribus, labello cuneato apice trilobo tepalis subaequilongo, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio ligulato carnoso medio exarato brevi, carina depressa apice acuta a basi ante lobum medium, gynostemio incluso pede labello subaequilongo. — Species haud egregia sat similis vulgari Maxillariae chloranthae Lindl. sed notis datis bene diversa visa. Sepala ligulata obtuse acuta. Bractea ovario aequalis (quae nota a cel. Lindl. magni, a me baud magni habita). Androclinium prope perpendiculare. — Bluthen hellbraun. — Ocaña im Mai. Wälder. 7000'. Nr. 1161.

57. *M.* (*caulescentes*) *pamplonensis* Lind., Rchb. fil.: affinis Maxillariae platypetalae Rz. Pav. et procurrenti Lindl.! pseudobulbis ovatis distantibus, diphyllis, foliis lineariligulatis apice obtuse et inaequaliter bilobis, labello medio trilobo minutissime serrulato, callo ante basin depresso, lobo medio antice valde carnoso. — Rhizoma scandens vaginis distichis nervosis apice ob laminas dejectas retusis tectum. Rami novelli foliis distichis nunc brevilaminatis insignes. Flores solitarii in foliis evolutis axillares. Mentum modicum. Sepala oblonga apiculata. Tepala late cuneata acuta. Gynostemii clavati androclinium velutino limbatum, discus androclinii carinatus; anthera velutina. — Bluthen innerlich goldgelb, äusserlich roth. Blüthen wenig grösser, aber fleischiger, als die der Maxillaria variabilis Bat. Diese besitzt spitze Scheiden ohne Blattplatten, schmale einblättrige Pseudobulben u. s. w. — Pamplona: la Baja. 8000'. Januar. Nr. 1175.

58. *Eriopsis rutidobulbon* Hook. Ocaña. Savannen und Wälder. Juni. 4—6000'. Nr. 46. — Die E. biloba Lindl. ist, falls beide identisch sind, eine verkümmerte Form.

59. *Köllensteinia Kellneriana* Rchb. fil. Ocaña. Juli. 5000'. Nr. 730.

60. *Warrea cyanea* Lindl. Ocaña. 6000'. Juli. Nr. 29.

61. *Govenia tingens* Pöpp. Endl. Unter Gesträuch bei Ocaña. 6000'. Nr. 734.

62. *Acineta Humboldti* Lindl. Ocaña. Wälder. 5—6000'. Nr. 1195.

63. *Mormodes speciosum* Lind. Blüthen gelb mit rothen Flecken. Ocaña. 4—5000'. Juni. Nr. 999.

64. *M. buccinator* Lindl. Merida: San Cristobal. 4000'. Nr. 1193.

65. *Houlletia odoratissima* Lind. Ocaña. 4—5000'. Juli. Nr. 37.

66. *Schlimia jasminodora* Planch., Lind. Ocaña. 6—7000'. Mai. Nr. 773.

67. *Lueddemannia* n. gen. Lind., Rchb. fil.: affinis Lacaenae: recedit pollinis depresso sphaericis (bilobis?) sessilibus in caudicula minuta; qua secunda nota optime differt a genere Cycnochis. — Habitus Acinetae. Pedunculus centiflorus pendulus. Ovaria velutina. Sepala oblonga acuta fornicata. Tepala cuneato oblonga acuta. Labellum concavum a cuneata basi dilatatum, apice trilobum: lobi laterales rotundati erecti, lobus medius triangulus angustus. Discus velutinus. Dens erectus (Acinetarum ac Schlimiae more!) basi ad gynostemium appressus decurrens in carinam in medio labello divaricato bicrurem. Gynostemium gracile apice ampliatum clavatum. Margo humilis androclinii utrinque in alam brevem obtusam descendit. — L. Pescatorei. (Cycnoches Pescatorei Lindl.) „Sépales fond jaune tachetès de pourpre. Tépales et labelle jaune pur. „Hampe de 80—100 fleurs. Port de Peristeria." Ocaña. 6000'. Mai. Nr. 1194. — Wir haben mit Vergnügen die Gelegenheit ergriffen, die schöne Gattung unserm lieben Freunde, Herrn Lüddemann, zu widmen.

68. *Epidendrum atropurpureum* W. Santa Marta. Juli. Nr. 991.

69. *E. sceptrum* Lindl. Auf Steinen und auch epiphyt. Ocaña. 6000'. Mai. Nr. 769. — Diese treffliche, reich und dankbar bluhende Art hat goldgelbe mit Purpur gefleckte Hullblätter. Die Lippe ist gelbweiss mit Violett.

70. *E. tigrinum* Lind. Ocana. 5000'. Juli. Nr. 38.

71. *E. brachychilum* Lindl. Pamplona: la Baja. Juli. 9000'. Nr. 1187.

72. *E. pamplonense* Rchb. fil. Socorro: Lajitar. 4—9000'. Januar. Nr. 1190.

73. *E.* (*Osmohpylum*) *Lambda* Lind., Rchb. fil.: affine Epidendro fragranti Sw. labello cordato triangulo acuto, lineis in basi tribus velutinis, columnae dente postico simplici. — Pseudobulbus apice angustus. Folium lanceolatum curvatum acutum bene coriaceum. Spatha anceps acuta. Racemus pauciflorus. Sepala lanceo acuta. Tepala oblongolanceolata acuta latiora. Labelli lineae baseos exteriores subplicatae. Perigonium flaveolum, lineae violaceae radiantos in labello, multae apice furcatae litteram graecam Lambda simulant. Flores illis Epidendri fragrantis mediani aequales. — Ocaña. Wälder. 6—7000'. Juni. Nr. 744.

74. *E.* (*Spathium*) *anthoceros* Lind., Rchb. fil.: affine Epidendro cornuto Lindl. spathis duabus, racemo longo nutanti, labelli subcordati lobis lateralibus minute denticulatis antice acutis, lobo medio teretiusculo acuto, callis 2 triangulis in basi, callo anteposito. — Planta bipedalis. Folia oblonga acuta. Spathae angustae acutae. Bracteae setaceae. Sepala triangula acuta Tepala a basi subulata linearia acuta. — Die verwandten Arten haben wir pag. 110 beschrieben, und verweisen wir für das E. cornutum (nach Hartweg's Pflanze) eben auf die dortige Diagnose, indem die Herrn Lindley's nicht ganz genau sein dürfte. Blüthen gelblich. — Neu-Granada. Ocaña. 6—8000'. Mai. 1157.

75. *E. cylindraceum* Lindl. Blüthen gelb. Lippe weiss mit karminrothen Flecken. Ocaña. Paramos. 8—10000'. Juli. Nr. 733.

76. *E.* (*Spathium*) *sarcochilum* Lind., Rchb. fil.: affine Epidendro cylindraceo Lindl., sarcodi Lindl. tepalis cuneatis acutis labello cucullato brevissime libero, lo-

bulis lateralibus erectis bilobulis seu integris gynostemio appressis, lobulo medio ligulato nunc obtuse trilobulo, callo triangulo quinquelobo in disco in duas lineas carinatas excurrente. — Planta pedalis. Vaginae arpophyllaceae. Folia oblongoligulata apice obtuse bilobula superne vernixia. Spathae 2 angustae obtusae. Pedunculus erectus cylindraceus racemosus. Bracteae triangulae apice subulatae ovariis pedicellatis quater-quinquies breviores. Sepala carnosa. Sepalum summum cuneato ovatum. Sepala lateralia oblique ovalia apiculata. — Blüthen braun und gelb. — Ocaña: Paramos. 9000′. Mai. Nr. 1155.

77. *E. spathaceum* Lindl. Neu-Granada. Nr. 1197.

78. *E. stramineum* Lindl. Pamplona: la Baja. Februar. 8—9000′. Nr. 1172.

79. *E. laeve* Lindl. Blüthen lila. Sehr aromatisch. Pamplona: la Baja. 8000′. 1849. Nr. 1174.

80. *E. decipiens* Lindl. Ocaña. 4000′. „Environs de Bruxelles." September. Nr. 92.

81. *E. (Amphiglottium Schistochila Tuberculata) Fimbria*: nulli affine, foliis ovali lanceis acutis minutis, pedunculo longissime squamato, labelli laciniis lateralibus semiovatis profunde laceris, lobo medio cuneato apice paucidentato, lamella media ligulata apice retusa crenata assurgente, callis 2 obtusis in basi, uno obtuse papulaeformi utrinque in basi loborum lateralium, androclinio serrulato. Planta elegans ultra pedalis. Folia in basi 7 sesquipollicaria, basi tertiae pollicis aequilata. Pedunculus prope per longitudinem pedis vaginis arctis tectus apice corymbosus. Flores illos Epidendri elliptici Grah. aequantes. Sepala ovata acuta. Tepala duplo angustiora. „Flores aurantiaci, labellum rubro maculatum." — Ocaña. 3500′. Savannen. October. 990. — Eine durch die kleinen Blätter und die sehr zerrissene Lippe höchst ausgezeichnete Pflanze.

82. *E. fimbriatum* Hb. B. Kth. Ocaña. Wegränder. 8000′. Blüthen weiss. Nr. 736.

83. *Ponera pleurostachys* Lind. Rchb. fil.: pedunculo vaginis acutis albis vestito, ramulis flavidis vaginas more E. Blepharistidis perforantibus, ramulis abbreviatis nunc ramulosis, crassis pro pedicellis recipiendis scalari productis, bracteis parvis ovatis acutis, sepalis ovatis acutis, tepalis cuneato-oblongis acutis, duplo angustioribus, labello flabellato apice rotundato bilobulo cum apiculo interposito, gynostemio latissime alato, alis descendentibus. — Adest ramus subbipedalis. Inflorescentia terminalis lateralibus longior, sed simplex: pedunculi excisi rhacheos Hordeinae instar. Flos flavus illo Bletiae floridae paulo minor, cui extus subsimilis, flavus. — Neu-Granada: Ocaña, Teorama. August. 4—5000′. Nr. 1196.

84. *Bletia florida* R. Br. Santa Marta. 3000′. Nr. 998.

85. *Brassavola grandiflora* Lindl. Santa Marta. 3000′. Juni. Nr. 1169.

86. *Isochilus linearis* R. Br. Ocaña. 5000′. October. Nr. 996.

87. *Arpophyllum Cardinalis* Lind. Rchb. fil.: aff. Arpophyllo giganteo folio bipedali superne vernixio, spatha bene rugulosa sexpollicari, racemo cylindraceo elongato, perigonio florido ovarium dimidium aequante, perula modica, tepalis ligulatis acutis serrulatis, labello prope recto, sacco antico et basilari subaequalibus, gynostemii dorso valde carinato, androclinio postice valide tridentato, rostello rotundato medio acuto. — Internodium subfoliaceum spithamaeum vagina una ancipiti acuta utrinque rugulosa vestitum. Pedunculus, ovaria muriculata. Mentum obtusum. Perula effecta ex labelli impressione in sepala lateralia haud conspicua transversa. Gynostemii fovea elliptica, limbus inferior prope rectus, medio tamen basin versus angulatus, anguli prominuli in marginibus lateralibus desunt, protuberantia basilaris conspicua. — Blüthen rosa. Lippe viel tiefer gefärbt. — Neu-Granada. Provinz Socorro. 5—6000′. December. Nr. 1186.

88. *Evelyna furfuracea* Lindl. Blüthen rosa. Ocaña. Juni. 6—7000′. Nr. 741.

89. *Evelyna Lindeni* Rchb. fil., var. cymbibractea: recedit a genuina planta foliis angustioribus, bracteis ventricosis abbreviatis. Cum tamen spica terminalis evoluta non adsit, errorem timentes speciem propriam stabilire noluimus. — Adest caulis ultrapedalis, inflorescentia terminali deflorata. Fasciculi ramorum brevium 4—5 ex axillis vaginarum, quarum laminae dejectae. Folia rigida, oblongolancea 1,5″—2″ longa, basi paulo latiora, apice retusiusculo tridentatula. Spathae 0. Racemi pauciflori nunc flexuosi! Bracteae ovatae apiculatae scariosae nervosae ovariis paulisper muriculatis aequales. Perigonii sepala ovatolancea, nervo medio extus carinata. Tepala ligulata subfalcata, apice obtuso nunc lobulata. Labellum flabellatum apice denticulato retuso semiovatum, plica per medium: Calli 2 oblongi angusti apice convergentes inter se remoti in basi. Gynostemium utrinque antice obtusangulum; rostellum trilobum, lobi laterales semiovati, dente in medio. Mentulum nullum. — Aspasica in Ocaña. Blüthen gelb. Nr. 5000.

90. *Evelyna columnaris* Lindl.: foliis oblongis acuminatis nervosis, spathis sub spica scariosis 2, labello rhombeo acuto antice denticulato, callis in basi geminis, ditione inter et ante callos incrassata, gynostemio utrinque acutangulo, mentulo sub fovea. — Planta bipedalis. Caulis calamum aquilinum crassus. Folia evoluta quatuor. Vaginae subtiliter nervosulae. Laminae oblongae acuminatae nitidae, bene nervosae 6—7 pollices longae, supra basin 2,5 pollices latae. Folia subspathacea 2 parva sub inflorescentia laminis adhuc evolutis. Spathae scariosae oblongae acutae 2—3. Inflorescentia conico-cylindracea, tri—quadripollicaris. Bracteae oblongae acutae flores aequantes. Ovaria laevia. Sepala triangulo ovata apiculata. Tepala linearia apice acutiusculo lobulata. Labellum cucullatum, flabellatum, antice ovatotriangulum serrulatum. Ditio antecallina incrassata. Calli 2 depresso pyriformes approximati. Gynostemium gracile utrinque pone foveam angulatum, mentulum minutum. — Blüthen rosa. — Pamplona: la Baja. 8000′. Januar. Nr. 1173.

91. *Evelyna kermesina* Lindl., var. aurantiaca simplex: caulibus tenuibus simplicibus, reliquis tamen Evelynae kermesinae, bracteis tamen solito brevioribus et floribus aurantiacis. — Radices bene pilosae. Caules fasciculati graciles spithamaei calamum Sylviae crassi. Vaginae arctae punctulis elevatis asperae. Folia oblongoligulata acuminata apice retusiuscula pergamenea superne nitida 2—3 pollices longa, supra basin duas tertias pol-

licis lata. Racemus flexuosus, laxe conicus, sesquipollicaris. Bracteae ovatae acutae scariosae cucullatae medianae ovaria aequantes. Ovaria laevia. Sepala triangulo acuta. Tepala linearicuneata obtusiuscula. Labellum pagina externa apice et basi saccatum, antice denticulatum, medio ab inferiori latere intruso constrictum; portio antica ubi vi expansa nunc trilobula. Calli 2 parvi oblongi in pariete postico sacci postici rotundi descendentes. Gynostemium medio utrinque angulatum. Rostellum cordatum apiculo interjecto, apposito utrinque anguli supremi apiculo. — „Flores aurantiaci.“ Ocaña. September. 5000′. Nr. 90.

92. *Evelyna haematoxantha*, aff. E. aureae: foliis pergameneochartaceis nec subcoriaceis duplo latioribus gynostemio utrinque sub apice acutangulo nec medio, plica per labellum, bracteis latioribus. — (Obs. E. lupulina Lindl. bracteas habet apice dilatata floribus duplo longiores.) — Caulis calamum aquilinum crassus, subbipedalis. Folia 4. Vaginae nervosae cicatricibus rotundis hinc illinc depressis. Folium quintum parvum vaginans. Racemus strobilinus conicus densus. Vaginae 2 scariosae ovatae acutae in basi. Bracteae oblongae acutae nervosae flores aequantes. Ovaria minutissime muriculata. Sepala triangula apiculata, lateralia extus carinata. Tepala linearia nunc subfalcata; apice obtusiuscula. Labellum late flabellatum, apice semiovato productum, fimbriato denticulatum, nunc trilobulum. Plica transversa per discum. Calli gemini in basi. Gynostemium crassum labello paulo brevior; angulus acutangulus utrinque in latere; rostellum cordatum apiculo in medio interjecto; mentulum gyrosum sub fovea. Blüthen roth mit gelber Lippe. Ocaña. Juli. 4000′. Nr. 25.

93. *Masdevallia melanoxantha* Lind., Rchb. fil.: nulli propius affinis, pedunculo ancipiti pedali, bracteis vaginatis acutis appressis, floribus heterochronicis, cupula brevissima, triangulo superiori sensim attenuato, inferiori ligulato apice bifido, tota superficie aspera, tepalis ligulatis apiculatis, supra basin anticam obtuse semihastatis, labelli portione postica cordata lineari, duobus lobulis obtusis imposita in portione antica ovali acuta parte antica papulosa. — Folium a basi lineari petioliformi oblongospatulatum apice obtuse acutum. Perigonii hiantis subcarnosi labium superius aureum, inferius atroviolaceum. — Ocaña: Aspasica. 5000′. Juni. Nr. 1166.

94. *M. ensata* Rchb. fil. in Linn., aff. affini Lindl.: folio ovali, cupula ante basin constricta, triangulo supremo lateralibus duplo minori, labello oblongo marginibus et apice acutiusculo revolutis. — Caulis secundarius dense vaginatus. Lamina petiolo suo brevior. Pedunculus elongatus supra basin univaginatus. Bractea retusa pedicello brevior. Perigonium flavobrunneum atropurpureo nervosum. Setae laterales crenato deflexae. Tepala ligulata apice inaequaliter tridentata dentibus lateralibus obtusis, basi antica semisagittata. Gynostemium gracile vix marginatum. Androclinii cucullus posticus denticulatus. Ocaña. 8—10000′. Juli. Nr. 731.

95. *M. auropurpurea* Rchb. fil., Wrwz. Ocaña. 5000′. Nr. 40.

96. *M. elephanticeps* Rchb. fil., Wrwz., var. pachysepala: sepalorum setis latioribus. Ocaña. 7—8000′. Wälder. Nr. 410.

97. *M. hians* Lind., Rchb. fil., aff. M. pumilae Pöpp. (= tubulosae Lindl.?): cupula ampliori, triangulo supremo breviori quam triangula lateralia, omnibus abrupte in setas carnosulas pruductis, tepalis ligulatis, supra basin antice semihastata, labelli ligulatooblongi limbo replicato usque ante apicem, ibi abrupte expanso denticulato, ante apicem calloso. — Planta tenuissima. Folia linearilanceolata, bi—tripollicaria. Pedunculus capillaris. Bractea convoluta retusa pedicello multo brevior. Flos illi M. minutae duplo amplior, vix longior. — Gynostemium clavatum apice integrum. — Blüthen gelb. Ocaña: Wälder. 8000′. Nr. 1163.

98. *M. militaris* Rchb. fil., Wrwz.: Ocaña. Wälder. 9—11000. Januar. Nr. 415.

99. *M. coccinea* Lind. Ocaña: Wälder. 8—10000′. Mai. Nr. 1164.

100. *M. buccinator* Rchb. fil., Wrwz. Blüthen gelb oder purpurn. — Pamplona: la Baja. Januar. 8000′. Nr. 1181.

101. *M. sceptrum*, aff. M. Schlimii Lind.: pedunculo gladiato ancipiti apice bene racemoso, cupula brevissima recta, sepalo summo brevissimo, triangulo dein aristato, sepalis inferioribus incurvo semiovatis longe connatis, tandem fissis, triangulis caudatis, tepalis oblique cuneatoovatis acutis, labello lineariligulato basi cordato, apice apiculato, marginibus lateralibus inflexo, carinis triangulis geminis in disco, androclinii cucullo bene denticulato. — Pedunculus validus compressus utrinque elatus, apice longe racemosus. Bracteae oblongae acutae hyalinae pedicellis breviores. Flores quam in Masdevallia Schlimii Lind. (Funk et Schlim. 1497) minores; atropurpurei, setis aureis. — Pamplona: la Baja. Januar. 8—9000′. Nr. 1200.

102. *M. polyantha* Lindl., affinis M. Schlimii Lind. et Sceptro Lind., Rchb. fil.: pedunculo ancipiti anguste alato, polyantho, floribus duplo minoribus, cupula brevissima recta, sepalis ceterum aequalibus, tepalis ligulatis acutis obliquis, labello ligulato apice apiculato reflexo, lateribus revoluto, basi cordato, carina a basi in discum, lamellis duabus triangulis antepositis, androclinii cucullo denticulato. — Folium a cuneata basi ligulatum acutum, dum in M. Schlimii Lind. spatulato oblongum. — Blüthen purpurn. Spitzen goldgelb. — Ocaña: Wälder. Februar. 7—8000′.

103. *M. Schlimii* Lind., aff. Sceptro Lind., Rchb. fil.: folio spatulato obovato obtuse acuto, racemo pauciiloro, flore majore, labio inferiori longiori, tepalis oblique panduratis acutis, angulo inferiori bicarinato, igitur duplici, labello ligulato, portione inferiori antice utrinque obtusangula in lineas 2 elevatis portionis anterioris transeunte, gynostemio gracili, androclinii cucullo integerrimo. — Die grösstblütbige Art unter den hier angeführten: durch Blattgestalt, Umriss des Blüthenstiels, Tepala und Lippe völlig verschieden. — Merida. 6000′. Mai 1847. Funk u. Schlim. Nr. 1497.

104. *M. Arminii* Lind. et Rchb. fil., valde aff. M. Wagenerianae Linden.: tepalis ligulatis curvulis apice obtuse tridentatis, margine inferiori bicarinatis, supra basin semihastatis, labello pandurato apicis ob apiculum inflexum retuso, androclinii cucullo trilobo retuso. — Plantula ex elegantissimis! Caules secundarii brevissimi atrati. Folii petiolus duas tertias pollicis longus, te-

nuis. Lamina pollicaris, nunc sesquipollicaris, imo ultra bipollicaris, cuneato oblonga, apice acuta, medio usque ultra pollicem latum. Pedunculus tenuis usque quadripollicaris. Bractea brevissima. Perigonium membranaceum tenuissimum. Sepala basi coalita per duas lineas, dein semiovata per quaternas—quinas lineas, abrupte in setas bipollicares extensa. — Blüthe schön rosa, an der Spitze purpurn. Borsten gelb. — Unserm lieben Freunde Herrn. Wagener gewidmet. — Ocaña. Nr. 740. Pamplona: la Baja. Nr. 1182.

105. *M. amanda* Rchb. fil., Wrwz.: Blüthen weiss, rosa punctirt. Ocaña. 6—7000'. Wälder. März. Nr. 503.

Correspondenz.

X. über Dr. Steetz's Zurückweisung.

Dem Redacteur der Bonplandia.

14. November.

Herr Dr. Steetz in Hamburg hat auf den Nachweis irriger Ansichten in der Bonplandia II., Nr. 16, nichts zu erwiedern gewusst, als unmotivirte Schmähungen, welche ich in der Bonplandia pag. 246—247 so eben gelesen habe. Dem Hrn. Dr. sind also nicht die gerügten Momente, sondern allein seine liebwerthe Person und in dieser Beziehung der Name und Wohnort des Unterzeichneten — die doch gar nicht zur Sache gehören, vielmehr ganz indifferent sind— allein die Hauptsache, gegen welche seine Galle sich durch Scheltworte Luft zu verschaffen gesucht hat. Diese Art der Beweisführung mag dem Herrn Dr. Steetz eine sehr geläufige, mag auch eine sehr bequeme sein, nur ist sie jedenfalls für die Leser der Bonplandia eine sehr langweilige. Man sollte ferner denken, der Herr Dr. hätte gewusst, — was jedoch nicht der Fall gewesen zu sein scheint — „dass, wer seine Einwilligung zum Abdruck eines Briefes in einem Blatte wie die Bonplandia giebt, auch auf eine Besprechung des Inhalts dieses Briefes sich gefasst zu machen hat. Auf eine **solche** Vertretung von Ansichten wie sie der Hr. Dr. Steetz zu Hamburg in der Bonplandia pag. 247—249 geliefert hat, bedarf es also keiner Antwort. — Um unverkürzte Aufnahme dieser Zeilen bittend, verbleibe ich

Ihr etc.

X.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, 1. December. Herr Zollinger, der bekannte Reisende, sagt die „Gartenflora," hat vorigen Sommer Europa verlassen, um in Java die Cultur der Cocospalme auf grösserem Fusse zu betreiben; in Egypten hatte er das Unglück, ein Bein zu brechen und sah sich daher genöthigt, zur Heilung des Schadens in Cairo längere Zeit zu verweilen.

Berlin, 21. Nov. Der berühmte Reisende Theodor Kotschy befindet sich seit einer Woche hier, und arbeitet fleissig im Herbarium zu Schöneberg.

Frankreich.

§ Paris, 18. Novbr. Am 13. Sept. d. J. starb zu Champerret bei Neuilly Prof. de Mirbel (oder wie er sich früher nannte: C. F. Brisseu-Mirbel), bis zum Jahre 1850 Director des Pflanzengartens hieselbst.

Grossbritannien.

London, 20. Nov. Grosses Erstaunen erregt hier gegenwärtig eine Erscheinung in den Gewächshäusern des Herrn Rücker zu Wandsworth bei London, wo eine Orchidee einen Schaft entwickelt hat, auf denen sich Blumen befinden, von welchen die einen Miltonia, die andern Cattleya angehören. Dies ist nicht das erste Mal, dass sich ähnliche Erscheinungen gezeigt haben, um die Unhaltbarkeit mancher Orchideen-Genera und Species darzuthun. Wir erinnern nur an Monachanthus viridis, Myanthus barbatus und ein Catasetum, welche auf einer Pflanze wuchsen; ferner an Cycnoches ventricosum und Eggertonianum.

— Wir erhalten soeben die Nachricht von dem Tode Edward Forbes', Professor der Naturgeschichte an der Edinburgher Universität. Forbes ward 39 Jahr alt, und war einer der liebenswürdigsten und populärsten Gelehrten Grossbritanniens.

Briefkasten.

C. Bolle, Berlin. Ihr Brief nebst Einlage ist in Hannover eingetroffen.

M. J. Schleiden, Jena. Dank für Ihren liebenswürdigen Brief, für Ihre gütige Besorgung in Leipzig und für das willkommene Versprechen.

J. G. Beer, Wien. Ihren Brief vom 11. November hat B. S. erhalten; Sie erhalten sobald als möglich durch die Post Nachricht.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrgangs 3 1/3 ₰. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden, à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur: Berthold Seemann in London.

Verleger: Carl Rümpler in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

II. Jahrgang. Hannover, 15. December 1854. № 24.

Die Volksnamen der Pflanzen.

Wer jemals der Botanik Aufmerksamkeit geschenkt, wird beobachtet haben, dass jedes Land, — sei dessen Bildungsstufe auch noch so gering, — Fortschritte gemacht hat, die heilsamen und schädlichen Kräfte, die angenehmen und unangenehmen Eigenschaften der Pflanzen zu entdecken, die vielfachen Zwecke, zu denen die Mitglieder des Gewächsreichs benutzt werden können, zu ermitteln. Wo dieses der Fall, — doch nur, wo dieses der Fall ist, — wo Pflanzen die allgemeine Aufmerksamkeit erregt haben, hat es Anlass zu **Volksnamen** gegeben, die, im Munde von Tausenden der Bevölkerung lebend, sich von Geschlecht zu Geschlecht vererben, und nur dann erlöschen, wenn das Volk, welches sie einst gebraucht, selbst von der Erde verschwunden ist.

Der bestimmte Ursprung vieler Namen lässt sich nicht ermitteln; er ist, wie die Geschichte unsrer ersten Eltern in ein geheimnissvolles Dunkel gehüllt. Doch wie eine Anzahl solcher Benennungen entsteht, zeigt sich recht deutlich, wenn ein Volk sein Geburtsland mit einem anderen vertauscht, bei Auswanderungen, wie sie etwa heut zu Tage in grossem Maassstabe nach Amerika und Australien stattfinden. Der Einwandrer betritt das neue Land mit den kühnsten Hoffnungen; er glaubt nur das Elend seiner Heimath zurückgelassen zu haben und hegt die frohe Erwartung, alle jene Gegenstände wieder zu finden, welche ihm seit seiner Kindheit lieb und theuer gewesen sind. Alles wird von ihm in Augenschein genommen, die Steine, die Pflanzen, die Thiere. Die Bäume, unter deren Schatten er so manche schöne Stunde seiner Jugendjahre zugebracht, die Früchte, an deren Genusse er sich so gerne gelabt, werden sehnsüchtig gesucht. Endlich sind sie gefunden! Welche Freude! Doch ach! bei näherer Betrachtung erweisen sie sich freilich den lang ersehnten ähnlich, aber nicht vollkommen gleich. Getäuscht in seinen süssen Hoffnungen, bemächtigt sich seiner bitterer Verdruss, den er, einer menschlichen Schwäche fröhnend, auf den Gegenstand überträgt, welcher die unschuldige Ursache der Täuschung gewesen ist. Namen, denen die Wörter: — „Hunde" — „Pferde" — „Schweine" — „Teufel" — und andere, Geringschätzung andeutende Ausdrücke beigesellt sind, haben häufig ihren Ursprung in solchen Ausbrüchen übler Laune. Doch der Einwandrer lässt sich wol momentan, doch nicht auf längere Zeit durch solche getäuschte Hoffnungen von der Kenntnissnahme seiner neuen Heimath abhalten. Gewisse Substanzen sind ihm zu seinem Lebensbedarf unumgänglich nothwendig; genauere Untersuchung folgt jetzt oberflächlicher Betrachtung. Der Spanier, der sich in den niedrigen Gegenden des tropischen Südamerikas ansiedelte, konnte seine Eiche (Roble) nicht entbehren. Vergebens durchsuchte er die dichten Urwälder der Küstenregion. Sie war nirgends zu finden. Ein dauerhaftes Holz war ihm jedoch als Ersatz für das der Eiche unentbehrlich; Versuche wurden angestellt und endlich verschiedene Bäume gefunden, welche es lieferten, und auf diese

aus Dankbarkeit die alte Benennung „Eiche“ übertragen.

Die Bedeutung der Volksnamen ist bei älteren oft, bei neueren seltener, unklar; in vielen Fällen jedoch sehr klar, und dann muss man häufig bewundern, wie das Volk mit so geringen Mitteln die hervorragendsten Eigenschaften einer Pflanze anzudeuten gewusst hat. Daisy (day's-eye), welch' bezeichnender Name für eine Blume — sie heisst Bellis perennis — die nur während des Tages ihr Auge öffnet und es beim Annähern der Abend-Schatten sorgsam verschliesst! Macpalxochitlquahuitl — der Hand-Blumenbaum (Cheirostemon platanoides), welch' charakteristische, obgleich barbarische, Benennung! Strawberry (Strohbeere) für Erdbeere. Wie treffend der Name die Vorsicht englischer Gärtner, durch Unterlage von Stroh die Beere der Pflanze vor der Erde zu schützen, die sich bei Regengüssen an dieselbe in solchem Grade anzuspülen pflegt, dass sie der Beere ihren deutschen Namen verschafft hat!

Eine alphabetische Übersicht solcher Namen mit Hinweisung auf wissenschaftliche Benennungen — ein Identificiren derselben mit der botanischen Nomenclatur — würde sich höchst nützlich bewähren; würde den Naturforscher in den Stand setzen, sich sogleich mit den werthvollsten Erzeugnissen eines Landes bekannt zu machen, und seine Arbeiten wesentlich erleichtern. Der Arzt, der Pharmacolog, der Chemiker, der Gärtner, der Kaufmann, der Reisende kurz Jeder, der mit der Pflanzenwelt in Berührung kommt, würde wichtige Fingerzeige dadurch erhalten, grosse Vortheile daraus ziehen. Indem er den Volksnamen erfragte, würde er sogleich die wissenschaftliche Benennung kennen, den Schlüssel zu weiteren Forschungen besitzen. Irrthümer könnten zuweilen vorkommen, doch nur selten, da Volksnamen — wahre Volksnamen — weniger schwankend sind, als man zu glauben geneigt, geringerem Wechsel unterworfen sind, als die wissenschaftlichen Benennungen, mit denen die Eitelkeit und Laune einzelner Gelehrten so oft ein unverantwortliches Spiel treibt. Die Volksnamen sind jedoch auch noch in andrer Hinsicht nützlich. Sie liefern in manchen Fällen wichtige Beiträge zur Geschichte der Pflanzen, und dienen als Führer nach ihrem Vaterlande oder der Gegend, in welcher ihr Nutzen zuerst bekannt wurde. Wie gross ist nicht das Licht, das eine Sammlung aller Volksnamen z. B. des Zuckerrohrs auf die Geschichte und den Ursprung jenes Productes wirft. Durch sie vermögen wir dasselbe durch das Leben verschiedener Völker und Sprachen zu verfolgen, bis wir zuletzt bei der Quelle des Namens, dem Sanscrit, anlangen, wo unsere Gedanken plötzlich von den Ufern des Rheins, der Themse oder der Seine an die heiligen Gewässer des Ganges, aus dem 19. Jahrhundert in die Urzeit indischer Geschichte versetzt werden.

In einem Zeitalter wie das gegenwärtige, in welchem es eine der grössten Bestrebungen der Gelehrten ist, die Wissenschaft volksthümlich zu machen, sollten solche Namen, die nicht allein einen werthvollen Theil des Sprachschatzes ausmachen, sondern auch viel Volkspoesie enthalten, gehörig beachtet werden. Bisher ist es jedoch leider unterblieben. Dr. Berthold Seemann hat freilich in 1851 diesen Gegenstand in einer besonderen Schrift („Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen.“ Hannover, Carl Rümpler) angeregt, auch ist er später in den Versammlungen deutscher Schulmänner besprochen und als nützlich anerkannt worden; auch hat in 1853 Prof. Carl Heller („Reisen in Mexico.“ Leipzig, Wilhelm Engelmann) darüber geschrieben, doch sind die Erwartungen, es würden sich namentlich die Local-Botaniker unseres Vaterlandes der Sache ernstlich annehmen, bis jetzt unerfüllt geblieben. Wir wenden uns daher an die Leiter der botanischen Wissenschaft in Deutschland mit der Bitte, zum Sammeln von Volksnamen in ihren Kreisen aufzufordern, und so mit uns auf ein Resultat hinzuarbeiten, das wohl geeignet ist, allen Ständen der Gesellschaft Nutzen zu bringen.

Die Verwandlung von Aegilops ovata in Weizen.

Ein Vortrag bei der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft im August 1854 zu St. Gallen gehalten von E. Regel.*)

Schon vor mehreren Jahren berichteten auswärtige Journale von der Umwandlung von Aegilops ovata in Weizen, welche durch den Einfluss 12jähriger fortgesetzter Cultur vom

*) Die Bonplandia hat zwar seitdem schon meinen früheren Artikel gegeben. Der jetzige ist nun aber das Resultat fernerer Beobachtung, bringt zugleich Bestätigung der früher aufgestellten Ansicht, und verbreitet sich einlässlicher über andere Punkte. —

Herrn Espr. Fabre in Agde bei Montpellier erzweckt worden sein sollte. Herr Decaisne, der in der Revue horticule jene Versuche besprach, zweifelte an deren Richtigkeit. Der Referent selbst erwähnte jener Versuche (Pag. 280, Jahrg. 53 der Gartenflora) und stellte sie, ohne specieller einzugehen, dahin, wohin sie ihm zu gehören schienen, nämlich in die Reihe jener ungenauen Versuche, durch welche schon wiederholt ähnliche Behauptungen bewiesen werden sollten. Auch die Umwandlung von Aegilops in Getreide war schon in früheren Zeiten von Botanikern Frankreichs, so von Raspail, wiederholt behauptet worden. —

Viel ernsthafter war jene Sache inzwischen geworden, als das von Prof. Lindley redigirte Gardeners' Chronicle im Jahre 1852 einen längern Artikel über jenen Gegenstand brachte. Herr Esprit Fabre hatte nämlich ein kleines Schriftchen über jene von ihm gewonnenen Resultate drucken lassen, und dieses sammt den von ihm gewonnenen Übergangsformen nach London geschickt, wo jene Formen als vollgültige Beweise dafür genommen wurden, dass der Weizen nichts anderes, als eine durch den Einfluss langjähriger Cultur, aus Aegilops ovata entstandene Culturpflanze sei. —

Das Gardeners' Chronicle, welches noch heute alle anders Glaubenden wie ungläubige Seelen, als noch von der einzig wahren Erkenntniss ausgeschlossen, verdammt, qualificirte in jenem Artikel, Fabre's Versuche zu einer der wichtigsten Entdeckungen des 19ten Jahrhunderts. Die Richtigkeit der bis dato von den Botanikern der älteren und neueren Zeit aufgestellten Gattungen und Arten, sei durch diese eine Erfahrung in ihren Grundfesten erschüttert, wir müssten von Neuem beginnen, alle Pflanzenarten durch Culturversuche zu prüfen, die Botaniker, welche in der Gattung Salix, Aconitum, Rubus so zahlreiche Arten aufgestellt, dürften jetzt ihre Bücher verbrennen, und nun jetzt erst, nachdem es constatirt, dass Aegilops und der Weizen die gleiche Pflanze seien, dürften wir hoffen, den richtigen Standpunkt für Aufstellung von Gattungen und Arten zu finden.

Es wird nun in jenem Artikel ferner zu zeigen versucht, dass uns deshalb das Vaterland des Weizens natürlich bisher verborgen bleiben musste, sowie dass es sehr wahrscheinlich sei, dass uns von den andern Getreidearten, deren Vaterland uns ebenfalls noch unbekannt sei, nächstens einmal auf ähnliche überraschende Weise der Ursprung werde nachgewiesen werden.

Wir gehen auf jenen, seitdem in den meisten Zeitschriften wiederholten Artikel des Gardeners' Chronicle heute nicht mehr näher ein, möchten aber heute noch allen den Herren Botanikern, welche von der Umwandlung des Aegilops ovata in Weizen überzeugt sind, den Rath geben, zunächst mit ihren systematischen Werken einen Scheiterhaufen anzuzünden; denn wenn jene Erfahrung des Herrn Fabre sich in der Weise erwahren sollte, wie sie noch heute die tüchtigsten Systematiker Englands auffassen, so würden wir allerdings alle systematischen Werke bis auf Linné hinab, den Flammen übergeben müssen, deren ersten Funken erst das 19te Jahrhundert von Agde her zu erhalten ausersehen war.

In einem längern Artikel, Pag. 116, Jahrg. 54 der Gartenflora, (die Bonplandia brachte den Abdruck jener Aufsätze) bekämpfte der Referent schon jene Ansicht und alle seither gemachten Beobachtungen und Versuche, haben denselben nur in seiner Ansicht neuerdings bestärken können.

Die Übergangsformen, welche Herr E. Fabre zwischen Aegilops und den Weizen erzogen, leugnen wir nicht, wir geben denselben aber eine andere Deutung, indem wir das Übergehen von Aegilops durch Einfluss von Cultur und Boden zum Weizen auch jetzt noch für durchaus unmöglich halten. Wenn auch ein von uns in hohen Ehren gehaltener deutscher Botaniker, Herr Treviranus, der jene Formen an Ort und Stelle sah, sich in einem spätern Artikel des Gard. Chronicle, mehr auf die Seite der Gläubigen neigt, aber von diesem einzig bekannten Factum nicht Schlüsse für die beschreibende Botanik überhaupt ziehen möchte, so beweisst uns das, dass wirklich eine ganze Reihe eigentlicher Übergangsformen vorliegen muss, die für jeden Beobachter fast überzeugend sein müssen. Einmal überzeugt, dass die Deutung jener Formen, als lediglich durch Cultur entstanden, richtig sei, gibt es aber keinen Mittelweg und es würde inconsequent sein, wollten wir auf jenen einzigen Fall, nicht alle jene Schlüsse und Folgerungen basiren, welche das Gardeners' Chronicle darauf basirt. —

Wir werden uns daher darnach umsehen müssen, was für Gründe einestheils gegen die behauptete Umwandlung sprechen und ob die Wissenschaft keine Erfahrungen besitzt, welche eine andere Deutung jener Formen zulässt. —

Ohne eine gründliche Untersuchung der Art jenen Übergangsformen eine Deutung geben und darauf Schlüsse zu basiren, die so tief eingreifen und alle bis jetzt gefundenen Gesetze für Aufstellung von Gattungen und Arten über den Haufen stossen, scheint uns durchaus unverantwortlich. —

Mit kurzen Worten wollen wir einestheils die Einwürfe wiederholen, welche wir schon in jenem Artikel der Gartenflora niederlegten, um dann zu der Deutung zu kommen, die wir jenen Formen geben und die seitdem schon einige durchaus sichere Anhaltspunkte erhalten hat.

Die Unterschiede der Gattungen der Gramineen bestehen bekanntlich auf anscheinend oft unbedeutenden Charakteren, von der Bildung des Blüthenstandes und der Blumen hergenommen. Diese Unterschiede hat aber die Erfahrung seit langer Zeit als constant gefunden, und bei der Kleinheit der Blüthentheile kann man überhaupt nicht erwarten, Unterschiede zu finden, die leicht in die Augen springen würden. Der Kiel der Klappen ist bekanntlich der Charakter, durch den Triticum von Aegilops unterschieden wird, welche letztere Gattung desselben entbehrt. Wichtiger erscheint uns aber noch die ganz verschiedenartige Nervatur der Blüthentheile beider Gattungen, welche auch eine ganz andere Begrannung bedingt.

Aegilops ovata ist ferner eine kleine Pflanze mit nach allen Seiten niederliegenden Stengeln und nicht nur in der Tracht, sondern auch in allen charakteristischen Blüthenmerkmalen so sehr vom Weizen unterschieden, dass kein Botaniker, (auch B e n t h a m, H o o k e r, L i n d l e y nicht,) nur von ferne je daran gedacht hat, noch daran denken würde, dass diese beiden Pflanzen nichts als Formen der gleichen Art seien. Wir brauchen auf diesen Punkt nicht näher einzutreten, da nur eine flüchtige Vergleichung dies allen Lesern dieser Blätter lehren wird.

Viel näher ist die Verwandtschaft der verschiedenen Aegilopsarten und der einjährigen Triticumarten unter einander. Würde sich daher jene so sicher behauptete Umwandlung wirklich constatiren lassen, dann müsste man zunächst auch den Schluss ziehen, alle bekannten Aegilopsarten bilden die gleiche Art, alle bekannten einjährigen Triticumarten bilden die gleiche Art, und da ferner Aegilops ovata und Triticum vulgare ein und dieselbe Art sind, so bilden folglich auch alle Aegilops und die einjährigen Triticum die gleiche Art. Durch ein solches Ergebniss würden allerdings alle Grundsätze über den Haufen gestossen, welche auch die vorsichtigsten Systematiker beim Aufstellen von Gattungen und Arten bis jetzt benutzten. Eine grosse Zahl unserer Gattungen würde zu A r t e n, ja selbst verwandte Gattungen müssten noch mit einander zu e i n z e l n e n A r t e n vereinigt werden. Die Systematik würde dadurch nichts Anderes gewinnen, als dass sie in Folge dessen alle jetzigen Arten als Formen und Unterformen unterscheiden müsste und für die Wissenschaft würde dies ein auf eine einzige Thatsache begründeter Grundsatz sein, gegenüber den Tausenden von Erfahrungen, welche Jahrhunderte aufgespeichert, und die uns bis jetzt die Grundsätze über Aufstellung von Gattungen und Arten an die Hand gaben.

Im hiesigen botanischen Garten und überhaupt in allen botanischen Gärten bietet die Pflanzung der Arten der gleichen Gattung, unter durchaus gleichartigen Verhältnissen im Systeme neben einander, einen sichern Prüfstein der Arten. Schlechte Arten gehen unter solchen Verhältnissen gemeiniglich sehr bald in einander über, sofern es nämlich Formen sind, die lediglich durch Einfluss von Boden, Klima etc. bedingt worden sind. So verlieren vielgestaltige Pflanzenarten, die auf trockenen und sonnigen Standorten, in anderen Formen als in schattigen feuchten Lagen, oder im Thale in anderen Formen als auf den höheren Gebirgen oder im hohen Norden auftreten, wenn sie unter gleichartigen Verhältnissen in den Garten gepflanzt werden, oft sehr bald ihre durch den Standort bedingten besondern Charaktere. Auf diese Weise sah ich z. B. in der Alpenanlage unseres Gartens, Erigeron uniflorus zu E. alpinus, Plantago montana zu P. lanceolata und sogar Moehringia polygonoides zu Moehringia muscosa übergehen und solcher Beispiele könnten viele aufgeführt werden. Dagegen ist es nicht zu leugnen, dass es viele Varietäten gibt, die, sofern sie nicht durch Samen fortgepflanzt werden, auch im Garten unter gleichartigen Bedingungen sich ziemlich constant erhalten, so viele Formen unserer

Nutz- und Zierpflanzen etc., worauf wir später zurückkommen werden. —

Wichtiger noch in Bezug auf die Güte der Arten ist es, wenn dieselben auch durch Samen fortgepflanzt, durch mehrere Generationen hindurch sich durchaus treu bleiben. Gerade in dieser Hinsicht hat der Referent die Arten der Gattung Aegilops bereits seit 20 Jahren in verschiedenen botanischen Gärten, und im hiesigen Garten allein seit 12 Jahren, unter Augen gehabt und sah keine derselben in Folge der Cultur durch mehrere Generationen hindurch ihre Charaktere verändern, also die Arten der Gattung selbst weder in einander übergehen, noch viel weniger in Folge fortgesetzter Cultur Formen nach dem Weizen hin aus ihnen entstehen. Diese meine eigenen, seitdem mehrfach bestätigten Versuche, berechtigten mich daher zu dem Schlusse, es müssen auch noch andere Bedingungen als Einfluss der fortgesetzten Cultur mitgewirkt haben, wenn es Hrn. E. Fabre gelang, Mittelformen zwischen Aegilops und dem Weizen zu erziehen. Auch in diesem Sommer wurden diese Versuche fortgesetzt; es wurden ausserdem einzelne Exemplare des A. ovata in fetteres Land verpflanzt, wiederholt mit Dungguss versehen, aber dieselben behielten alle ihre Charaktere auch unter dieser Behandlung so vollständig bei, dass sie nicht den geringsten Unterschied von den im südlichen Frankreich wild gesammelten Exemplaren zeigten. —

Das Gardeners' Chronicle suchte die Umwandlung von Aegilops in den Weizen auch noch ferner dadurch zu begründen, dass es die Behauptung aufstellte, das Vaterland der Getreidearten sei überhaupt noch nicht bekannt und sich sogar zu der lächerlichen Vermuthung hinreissen liess, die Zeit sei jetzt vielleicht nicht mehr ferne, wo wir auf ähnliche überraschende Weise in dem einen oder andern unserer gemeinen Gräser die Stammpflanze des Roggens, der Gerste etc. entdecken würden. Hierzu gehört allerdings der Glaube des Gard. Chron., der, wenn er in dieser Weise sich potencirt, es mit der Zeit auch noch dazu bringen dürfte, Berge zu versetzen!

Wir besitzen wirklich über das Vaterland der Getreidearten sichere Nachweise. So fand Olivier den Weizen im südlichen Mesopotamien wild, eben dort fand er die Gerste und den Spelt. Michaux fand die beiden letzteren auch in Persien in der Gegend von Hamadon, Marschall Bieberstein entdeckte das Einkorn am Caucasus und in Taurien, und der Roggen ward in neuerer Zeit in den Gebirgen Lyciens, Cariens, sowie in den caucasischen Steppengegenden entdeckt. Solche, die nun einmal den Getreidearten kein Vaterland gönnen wollen, werden da entgegnen, jene Gegenden seien die Wiege der Menschheit, dort seien Körnerfrüchte schon vor Jahrtausenden cultivirt worden, und die Pflanzen, welche man jetzt dort noch fände, stammten aus jenen Zeiten früherer Cultur her. Auch wir sind der Ansicht, dass die Stellen früherer Cultur mit dem ursprünglichen Standort der Getreide häufig identisch sein dürften, da der Mensch natürlich ihre natürlichen Standorte zuerst in Culturland für dieselben umgewandelt haben dürfte. Auf diese Weise kämen wir aber am Ende zu dem Schluss, dass überhaupt alle Culturpflanzen gar kein Vaterland haben, sondern wahrscheinlich aus der Arche Noah's aus vorsündfluthlicher Zeit stammend, dem Menschengeschlechte überliefert worden sind.

Nachdem wir nun im Obigen gezeigt, dass die von Fabre erhaltenen Übergangsformen nicht durch Einfluss des Bodens und der Cultur entstanden sind, schreiben wir zur Begründung unserer in der Gartenflora ausgesprochenen Ansicht, dass jene Formen nur durch Bastardbildung erklärt werden können, und dass ähnliche Beispiele von Mittelformen, die man auf diesem Wege erhält, sehr häufig sind. Wir selbst haben diese Erfahrung zu wiederholten Malen gemacht und auch schon Gärtner und Kölreuter erhielten ähnliche Resultate. So haben wir zwischen Trevirania grandiflora und Diastoma gracilis einen Bastard erzogen und durch weitere Befruchtung desselben mit den elterlichen Pflanzen eine Menge von Mittelformen nach beiden hin, die die beiden so durchaus verschiedenen Pflanzen scheinbar zu einer Art verbinden. So sah Kölreuter den Bastard von Nicotiana rustica und paniculata im 4ten Gliede zu Nicotiana paniculata zurückkehren. So ist Tropaeolum Lobbianum und majus durch seinen Bastard, Tropaeolum Hockeanum und den aus demselben gefallenen Formen, scheinbar zu einer Art verbunden, so erzog ich zwischen Calceolaria rugosa und C. crenatiflora Bastardformen und aus diesen wieder nach beiden Stammpflanzen zurückkehrende Arten; so ist Petunia nyctaginiflora und violacea

durch den Bastard und dessen Formen, scheinbar zu einer Art verbunden, und ähnliche Experimente kann Jeder machen, der sich die Mühe nimmt, künstlich einen Bastard zu erziehen, und diesen wieder durch Befruchtung mit seinen Stammeltern zu diesen überzuführen.

Werfen wir, bevor wir dieses auf Aegilops anwenden, zuvor noch einen Blick auf die Bastarde überhaupt, sowie auf die Rolle, welche dieselben in der Natur spielen. Unsere seit 10 Jahren jährlich genau controlirten Versuche, erlauben uns folgende Thesen über Bastarde festzustellen. —

1. Der Bastard zwischen zwei Pflanzenarten ist eine Mittelform, die sich bald mehr auf Seite des Vaters, bald mehr auf Seite der Mutter neigt. Unter vielen Hunderten aus einer Bastardirung zwischen zwei Arten entsprungenen Pflanzen zeigen alle genau dieselben Charaktere. — Die Ansicht, dass der Bastard in seinen Blumen mehr der väterlichen Pflanze, in seiner Tracht mehr der mütterlichen Pflanze gleiche, ist in der Natur nicht begründet. Da, wo ich zwischen zwei Pflanzenarten beide Befruchtungen vornahm, d. h. jede der beiden Arten zum Samentragen bestimmte, waren die beiden auf diese umgekehrte Art erzogenen Bastarde oft kaum zu unterscheiden, so bei den Treviranien. In anderen Fällen lieferte z. B. der aus den krautigen Calceolarien entstandene Bastard weniger dauerhafte Pflanzen, als der von Calceolaria rugosa gefallene, was also für obige Annahme spricht, die wohl zuweilen eintritt, aber nichts weniger als Gesetz ist.

2. Der Bastard, als Individuum betrachtet, behält seine Charaktere getreulich bei, er verändert sich durchaus nicht, geht also auch nicht allmälig zu seinen Stammeltern zurück.

Herr C. Nägeli, welcher in seiner Schrift über die Cirsien sich das grosse Verdienst erwarb, als Erster dem Bastard die Rolle anzuweisen, die er in der Systematik spielt, sprach die Ansicht aus, dass der Bastard allmälig zu den elterlichen Pflanzen zurückkehre, und unterschied ausser dem Bastard noch die rückkehrenden Formen. Diese letzteren müssen jedoch eine andere Deutung erhalten. Bastarde, lediglich aus Stecklingen vermehrt, beobachtete ich einzelne seit zwölf Jahren und in diesem Zeitraume veränderten sie sich gar nicht, so Begonia manicato-hydrocotylefolia, Begonia incarnato-manicata u. a. m.

3. Der Bastard, mit sich selbst befruchtet, bleibt auch in den folgenden Generationen sich in seinen wesentlichen Merkmalen gleich? — Es ist dies ein Punkt, über den noch Versuche gemacht werden müssen. Meine Erfahrungen stellten obigen Satz heraus, sind jedoch noch nicht zahlreich genug, als dass ich denselben als für alle Fälle geltend betrachten möchte. Die Schwierigkeit, welche Versuchen der Art entgegensteht, besteht darin, dass der Bastard sehr selten fruchtbare Pollen entwickelt, weshalb man gemeiniglich annimmt, er sei gänzlich unfruchtbar. Befruchtung mit den Pollen einer seiner elterlichen Pflanzen nimmt er jedoch in den meisten Fällen sehr leicht an. Ausnahmsweise gibt es auch viele durchaus fruchtbare Bastarde; so setzte ein von mir erzogener Bastard zwischen Matthiola maderensis und incana ohne künstliche Befruchtung massenhaft Samen an, so ist die Petunia hybrida ein fruchtbarer Bastard zwischen Petunia violacea (Salpiglossis integrifolia) und P. nyctaginiflora, so ist die Herbstlevkoie der fruchtbare Bastard zwischen der Sommer- und Winterlevkoie und solcher Beispiele könnte man viele aufzählen. Wo man solche Bastarde allein für sich cultivirt, erhalten dieselben, so weit meine Erfahrungen reichen, auch in seiner Nachkommenschaft seine wesentlichen Charaktere und zeigen nur unwesentliche Abweichungen, wie in Färbung der Blume etc. —

4. Der Bastard mit seinen elterlichen Pflanzen befruchtet, liefert Mittelformen nach diesen hin und wird im 2ten, 3ten oder 4ten Gliede bei fortgesetzter Befruchtung zu diesen wieder gänzlich übergeführt.

Wir haben schon gezeigt, dass der Bastard selten reife Pollen trägt. In der freien Natur, wo er unter seinen Stammeltern wächst, wird er daher weitaus in den meisten Fällen von diesen befruchtet und dadurch erhalten wir fernere Mittelformen zwischen sonst guten Arten. Bei perennirenden zur Bastardbildung geeigneten Pflanzen werden solche Formen zugleich fixirt und bilden jenes Chaos von Formen, welche wir unter unsern Rubus-, Hieracium-, Mentha-, Rosa-, Salixarten und anderen beobachten. Wir sind überzeugt, dass die Bastardbildung in der freien Natur viel

häufiger vorkommt, als man gemeiniglich annimmt, und dass sie es ist, durch welche die grösste Zahl der sogenannten constanten Varietäten erzeugt wird. Der Systematiker fällt daher eben so sehr diese Extreme, wenn er in solchen Gattungen alle nur scheinbar in einander übergehenden Arten zu einer Art vereinigt, wie, wenn er umgekehrt alle die einzelnen Formen als Arten aufstellt. Wie man in solchen Gattungen verfahren muss, das hat Nägeli bei seiner Bearbeitung der Cirsien, das hat Wimmer bei der Bearbeitung der Weiden gezeigt. Ähnliche gründliche, auf zahlreiche Beobachtungen gestützte Bearbeitungen von Hieracium, Rubus, Rosa und anderen, werden auch in diesen Gattungen zeigen, was Art, was Bastard, was Übergangsform. Interessant ist es, dass Wichura z. B. bei den Weiden die durch Beobachtungen herausgefundenen Bastarde künstlich nachgezogen. Das Gleiche gelang mir z. B. mit dem Bastard zwischen Trevirania patens und grandiflora, der unter T. Liebmanni aus seinem Vaterlande in Cultur eingeführt wurde. Wenn nun schon bei den wilden Pflanzen der Bastard eine viel wichtigere Rolle spielt, als bis jetzt angenommen wurde, so ist das in noch viel höherem Grade bei den cultivirten Pflanzen der Fall. Ich will hier nur an die Gattung Pelargonium erinnern, wo es sehr schwer fällt, die zahlreichen Spielarten zu irgend einer der ursprünglichen wilden Arten zu ziehen. Ebenso giebt es in den Gattungen Begonia, Erica, Cuphea, Verbena, Calceolaria, Fuchsia u. a. m. zahlreiche wirkliche Bastarde und von diesen gefallene Formen. Es herrscht jedoch in dieser Hinsicht noch eine arge Verwirrung der Begriffe. Der Gärtner ist im Allgemeinen schnell bereit, jede Form zwischen Varietäten mit dem Namen eines Bastardes zu belegen, und der Botaniker von Fach, der nie derartige Experimente selbst gemacht, erkennt wirkliche Bastarde oft nicht als solche an und nennt sie Varietäten oder Arten. Werfe ich einen Blick zurück, auf die von mir selbst gemachten Erfahrungen, so sah ich lediglich durch Einfluss von Cultur nur Abarten in folgenden Richtungen entstehen:

a. Formen mit verschiedenartig gefärbten und gezeichneten Blättern. Verschiedenartige Zeichnung der Blätter, welche durch tiefere oder hellere Färbung der Adern des Blattes entsteht, sah ich nur durch Aussaaten in folgenden Generationen entstehen, so bei Naegelia zebrina, Tydaea picta, an einzelnen Individuen, die dieselbe dann constant behielten. Die weissliche oder gelbliche Randung, Flecken und Streifen der gleichen Farbe treten an den Ästen einzelner Individuen oft zufällig auf, und indem man diese zu Stecklingen oder Edelreisern nimmt, werden sie fixirt, ohne sich jedoch so constant als die geaderten Blätter späterhin zu zeigen.

b. Formen mit verschiedenartig gefärbten Blumen. — Diese erhält man durch Aussaaten, und verhalten sie sich, mit Ausnahme der gestreiften und gespitzten Blumen, sowie der doppeltfarbigen Früchte, constant. Die gestreiften Blumen gehen häufig in eine der Grundfarben zurück und so ist es nicht selten, dass man z. B. an einer weissgespitzten Dahlie rothe und zweifarbige Blumen der gleichen Farbe findet, oder an einer gelben, rothgestreiften Dahlie gelbe, rothe und rothgestreifte Blumen an der gleichen Pflanze. Ähnlich verhält sich die Traube, mit zur Hälfte weiss, zur Hälfte blau gefärbten Beeren.

c. Formen mit dickeren, fleischigeren Wurzeln, mit grösseren, fleischigeren, verschieden gefärbten Früchten, wie dies bei unseren Wurzelgewächsen und Obstarten durch fortgesetzte Aussaaten stattfindet.

d. Der Wuchs der Pflanze, die Behaarung, die Zahl der Theilung und andere unwesentliche Charaktere wechseln in Folge des Standortes.

Dies sind etwa, Monstrositäten mit umgebildeten oder gefüllten Blumen abgerechnet, die durch Cultur zu erreichenden Variationen. Dagegen sah ich in keinem andern Fall die normale Form der Frucht, der Blätter und Blumen eine andere constante Gestalt annehmen, als wenn dies durch Einfluss von Befruchtung mit nah verwandten Arten oder Formen bedingt wurde. Daraus habe ich den Schluss gezogen, dass den meisten unserer vielgestaltigen Gattungen von Culturpflanzen, die in dieser Hinsicht mancherlei Abweichungen zeigen, sich aber auch durch Aussaaten treu bleiben, sofern sie nicht durch andere nah verwandte Formen zufällig befruchtet werden, auch ursprünglich einige Typen oder Arten zu Grunde liegen, durch deren Vermischung durch viele Generationen hindurch jenes Formnehmen erzeugt wurde, das uns jetzt kaum mehr erlaubt, auf die ursprünglichen Formen zurückzuschliessen. Begründet ist daher einerseits der Vorwurf, welchen der Systema-

tiker dem Gärtner macht, dass er durch Erzeugung von Bastarden und fernere Befruchtungen des Bastardes eine endlose Confusion in die Systematik bringe. Betrachten wir diese Experimente aber von dem Standpunkte, dass der Gärtner das nur nachahmt, was die freie Natur bei einzelnen gesellschaftlich wachsenden Gattungen auch thut, so ist dieses Erziehen von Bastarden etc. keine nutzlose Spielerei mehr, sondern sie gibt uns den Nachweis, aus welchem Gesichtspunkte die Massen der Formen mancher Pflanzen zu betrachten sind.

5. Bastarde, mit anderen Arten als den elterlichen Pflanzen, oder mit Bastarden anderer Abstammung befruchtet, geben jene Masse von Formen, welche mehrere gute Arten zu einem Formenkreise verbinden. — Wir haben diesen Satz im Vorhergehenden schon theilweis erledigt. Für den Gärtner, der ganz neue Formen erziehen will, ist derselbe jedoch von hoher Bedeutung. So lange man den Bastard nur mit den elterlichen Pflanzen befruchtet, erhält man Formen, die zusammen allmälig zurückschlagen und für die Blumistik von untergeordnetem Werthe sind. Befruchtet man den Bastard aber mit andern als den elterlichen Pflanzen, oder mit Bastarden anderer Abstammung, dann erhält man ganz neue ausgezeichnete Formen. Auf diese Weise erhielt ich in diesem Jahre drei ganz neue ausgezeichnete Formen von Treviranien, indem die aus dem Bastard von Trevirania grandiflora und Diastoma gracilis gefallenen Formen mit der weissblumigen Form von Trevirania grandiflora befruchtet wurden. Es entstanden daraus Formen mit grossen weissen, der Tr. longiflora ähnlichen Blumen, die nach Art der Petunien lieblich netzartig gezeichnet sind und in der Gartenflora nächstens abgebildet werden. Bei solchen Befruchtungen macht sich nicht mehr der überwiegende Einfluss der elterlichen Arten geltend und so können ganz neue Formen entstehen.

6. Bastardbefruchtungen nehmen um so leichter an, je näher die Pflanzen einander stehen. Es können jedoch auch zwischen nah verwandten Gattungen Bastarde erzeugt werden.

Dieser letzte Erfahrungssatz ist allgemein bekannt, nur in Bezug auf nah verwandte Gattungen herrscht häufig noch die irrige Ansicht, dass zwischen solchen keine Bastardbefruchtung möglich sei. Schon Gärtner machte einige gelungene Versuche in dieser Richtung mit einjährigen Pflanzen, mir gelang dieselbe zwischen mehreren Gattungen der Gesneriaceen.

Nach diesen vorangegangenen Erläuterungen brauchen wir kaum noch zu sagen, dass wir uns die Übergangsformen zwischen Aegilops ovata und Triticum vulgare einfach dadurch erklären, dass Fabre einen Bastard zwischen beiden Pflanzen zu seinen Versuchen benutzte und dass aus der fernern Befruchtung mit den elterlichen Pflanzen die Übergangsformen hervorgingen. Wir sprachen dieses schon in der oben citirten Abhandlung der Gartenflora aus, seitdem hat aber unsere Ansicht doppelte Bestätigung erhalten.

Herr Godron in Montpellier theilt in der Revue horticole einen Artikel über jene Umwandlung mit; derselbe hat die Versuche des Hrn. Fabre genau controlirt und zeigt, dass aus dem Aegilops ovata, der um Montpellier in der Nähe von Getreidefeldern häufig wild wächst, zuweilen aus der gleichen Fruchtähre Samen fallen, von denen die einen der Mutterpflanze durchaus gleiche Individuen liefern, während die anderen eine Mittelform zwischen dem Weizen und dem A. ovata darstellen, dem Aegilops triticoides der Schriftsteller. Diese Form, welche durchaus nicht einen allmäligen Übergang, sondern genau die Mittelform zwischen beiden Pflanzen (den Bastard) darstellt,*) benutzte Herr Fabre zu seinen Versuchen. Herr Godron fand diesen Bastard auch im wilden Zustande in der Umgebung von Montpellier, sowohl in unmittelbarer Nähe der Getreidefelder, als auch zwischen dem Getreide. Herr Fabre habe zwar angegeben, dass er denselben an einen nur von Weinbergen umgebenen Orte gefunden habe, Herr Godron besuchte jene Stelle und fand auch hier grosse Weizenfelder in unmittelbarer Nachbarschaft. Herr Godron zeigt nun weiter, dass in den uncultivirten Ebenen Algeriens nur Aegilops ovata wächst, da aber, wo Getreidefelder in der Nähe sind, kommt auch der Bastard, A. triticoides, häufig vor. So fand ferner Herr Go-

*) Wir glaubten irrthümlich diese Pflanze schon in Cultur zu haben. Dem ist aber nicht so. Die Pflanze, welche wir dafür hielten, ist eine mit Aegilops cylindrica verwandte Form, die A. speltoides der Gärten. Dahin müssen wir unsere pag. 257, Jahrg. 54 der Gartenflora gegebene Anmerkung berichtigen.

dron diesen Bastard in der Nachbarschaft von Weizen mit gegrannten Ähren, auch in einer Form mit Grannen.

In den Garten verpflanzt, bildete dieser Bastard im Garten des Hrn. Godron gar keine Samen, während A. ovata, triaristata etc. am gleichen Standort vollkommen Samen ausbildete. Herr Fabre erhielt aber in den ersten Jahren von demselben nur sehr wenige Samen, also auch hier ganz dasselbe Verhältniss wie bei Bastarden.

Alle diese Thatsachen berechtigten Herrn Godron zum Schluss, dass A. triticoides, den Herr Fabre zu seinen Versuchen benutzt, ein wahrer Bastard sei, was auch wir lediglich nach den von uns gemachten anderweitigen Versuchen vorausgesagt.

Wenn ich bis dahin mit Hrn. Godron durchaus einig gehe, so muss ich demselben widersprechen, wenn er annimmt, aus diesem Bastard seien die ferneren Übergangsformen lediglich durch Einfluss der Cultur hervorgegangen, sowie dass nun die Gattungen Aegilops und Triticum vereinigt werden müssten. —

Dass Bastarde öfters zwischen verschiedenen Gattungen erzeugt werden, das erwähnten wir schon. Herr Godron hat ferner von seinem Aegilops triticoides gar keinen Samen erhalten, Herr Fabre anfangs nur wenigen. Die Ausbildung dieser wenigen ward sicherlich durch erneuete Befruchtung mit dem Weizen oder Aegilops erzielt und daraus entstanden die weiteren Mittelformen. Sei es nun, dass Herr Fabre Samen benutzte, den er von wilden Bastarden sammelte, sei es, dass sein eignes Versuchsfeld diese zufällige fernere Befruchtung begünstigte. Nach allen uns zu Gebote stehenden Erfahrungen können wir bis jetzt nur an diese Art der ferneren Überführung zu den Stammarten glauben. — Die andere Bestätigung unserer Ansicht haben uns unsere eigenen Versuche geliefert. Einmal zeigten die verschiedenartig cultivirten Aegilops, wie wir früher bemerkten, gar keine Abänderung. Wir pflanzten aber ferner mehrere Exemplare des A. ovata in Töpfe, stellten diese ganz isolirt und scheuten die allerdings schwierige Manipulation nicht, von allen den Blüthenähren, die wir stehen liessen, ungefähr eine Woche vor der Blüthezeit die Blumen künstlich zu öffnen und jeder derselben die drei Antheren im ganz jungen Zustande herauszunehmen. Schon vorher hatten wir Pollen von dem 14 Tage früher blühenden Weizen gesammelt, (Aegilops war erst im Frühling ausgesäet worden und blühete daher 14 Tage später; an seinem wilden Standort säet er sich auch schon im Herbste selbst aus und blühet dann gleichzeitig mit dem Weizen) und mit diesem ward zur Zeit der Reife der Narben die Befruchtung gemacht. Im Laufe der Zeit hat der Referent eine solche Übung in derartigen Operationen erlangt, dass Selbstbefruchtungen ihm nie mehr vorkommen, und wenn die Befruchtung nicht angenommen, bildet sich in Folge dessen entweder gar kein Samen, oder der Samen, welcher sich bildet, liefert sicher den Bastard. In diesem Falle lieferten acht derartig behandelte Ähren des A. ovata einen einzigen grossen Samen, welcher seitdem auch gekeimt hat und der mir sicherlich im nächsten Jahre den künstlich erzogenen Bastard liefern wird, aus dem ich dann schon nach einigen Generationen die Übergangsformen zu ziehen gedenke, um damit gründlich diesem Umwandlungsspuk zu begegnen, der nun schon so wiederholt bei verschiedenartigen Pflanzen aufgetaucht ist. Dass wir so wenig Samen erhielten, erklären wir uns daher, weil wir die noch so jungen Ähren durch die Operation in ihrer Entwickelung stören mussten, und weil wir ferner 2—3 Wochen alte Pollen zum Experiment verwenden mussten.

Die fossilen Palmen. *)

Im vorigen Jahrhundert, ja wol noch über das erste Viertel des gegenwärtigen hinaus, war man gewohnt, fast alle fossilen Stämme für die von Palmen zu betrachten. Man wusste damals noch sehr wenig von den Strukturverhältnissen in dieser höchst interessanten Pflanzenfamilie und fühlte sich nur zu sehr geneigt, alles nur einigermaassen Fremdartige ihr einzureihen. Insbesondere waren es die Sigillarien und Lepidodendreen, die Stämme der paläozoischen Formationen, welche von den älteren Paläontologen gemeiniglich als Palmen bezeichnet

*) Diesen Aufsatz schrieb Prof. Dr. H. R. Göppert für Berthold Seemann's „Popular History of the Palms and their Allies"; wir geben ihn hier im deutschen Originale, noch vor dem Erscheinen des Buches, und bemerken ferner, dass er am 5. December d. J. von B. Seemann der Linnean Society zu London vorgelesen wurde und sich einer beifälligen Aufnahme zu erfreuen hatte. Red. der Bonpl.

wurden.*) Genauere comparative Untersuchungen haben nun gezeigt, dass die Palmen in der Flora der Urwelt wie oben in der Übergangs- und in der Kohlenformation, wo man sie am häufigsten zu sehen glaubte, seltener sind als in den jüngeren Formationen, wo man sie früher gar nicht vermuthete. Im Allgemeinen sind von Palmen im fossilen Zustande zur Zeit nur Stämme, Blätter und zwar beide Hauptformen derselben, sowohl die fächerförmigen wie die gefiederten, so wie einige wenige Früchte bekannt, Blüthen jedoch noch nicht entdeckt worden. Spathen oder Blüthenscheiden noch zweifelhaft.

Diese Fragmente, Überbleibsel von Bürgern einer früheren Welt, hat man unter neun Gattungen und 78 Arten vertheilt. Für die Stämme hat man die Gattungen: Palmacites, Brongn. (mit 2 Arten) und Fasciculites Cotta (mit 24 Arten), die erstern anscheinend nicht wesentlich von den letzteren verschieden, angenommen; für die Blätter: die Genera Flabellaria Sternb. (mit 22 Arten); Palmen mit fächerförmigen Blättern; Zeugophyllites Brongn. (mit 2 Arten): gefiederte Blätter mit gegenüberstehenden stark und ungleich nervigen Fiederblättchen ähnlich den Calamus- und Desmoncus-Arten der Jetztwelt; Phoenicites Brongn. (mit 10 Arten): gefiederte Blätter mit zu zwei stehenden, zwar schwachnervigen, aber mit Mittelnerven versehenen Fiederblättchen; Amesoneuron mihi (mit 5 Arten), Blattfiedern mit einander gleichen oder abwechselnd dickern oder dünnern Nerven, aber stets ohne Mittelrippe (daher der Name); für Blüthenscheiden die Gattung: Palaeospathe Ung. (mit 4 Arten); de Palmis fossilibus in Mart. Gen. Palmar., eine mir noch zweifelhafte Gattung; und für Früchte die Genera: Baccites Zenk. (mit 3 Arten), einigermaassen ähnlich Syagrus botryophora Mart. Castellinia, Massalonga (in 6 Arten), verwandt nach Massalongo, dem Verfasser einer Synopsis der fossilen Palmen, den Coccineen Mart. Burtinia Endl., von Unger noch hierher gerechnet, gehört unzweifelhaft zu den Pandaneen zur Gattung Nipadites.

Obschon wegen unsrer zur Zeit noch so unvollständigen Kenntniss der fossilen Flora es fast werthlos erscheint, von dem Verhältniss einzelner Familien zur Gesammtmenge zu sprechen, so will ich doch bemerken, dass wenn wir die Zahl der zur Zeit bekannten Arten der fossilen Flora etwa 4000 (genau zur Zeit 3945) annehmen, die Palmen also etwa den 84. Theil der Gesammt-Flora ausmachen. Von jenen 4000 Arten kommen 1100 auf die paläozoischen Formationen, 538 auf die secundären, etwa 200 auf die Kreide und nach einem im Aug. 1854 gemachten Abschluss 2095 auf die gesammte Tertiärformation.

Im Übergangsgebirge hat man Palmenreste noch nicht entdeckt, in der Steinkohlenperiode treten sie zuerst mit 5 Arten auf; in der Kupfersandstein- oder in der Permischen Formation erscheinen nur 2, in der nächstfolgenden secundären Formation (Keuper, bunte Sandstein, Muschelkalk, Liasjura und Wealdenformation) werden sie gänzlich vermisst, nur in der Kreide, nämlich in dem Quadersandsteine kommen wieder 3 Arten vor; die grösste Menge in den Tertiärschichten 60, und zwar in Eocän 29, im Miocän 31. Von 9 Arten ist der Fundort noch unbekannt. Es gab also *eine Zeit,* in der *die Palmen in der Flora der Vorwelt gänzlich fehlten,* oder nach ihrem ersten Auftreten wieder auf lange Zeit hindurch *verschwanden,* und erst später wieder auftraten, ein Verhalten, welches, wenn es sich weiter bestätigen sollte, allerdings sehr merkwürdig erscheint und bis jetzt noch von *keiner andern bedeutenderen Pflanzenfamilie* auf gleiche Weise nachgewiesen wurde. Keine Art kommt in 2 Formationen zugleich vor, daher das Vorkommen jeder einzelnen Art sich auf eine bestimmte Formation beschränkt. Mehrere zeigen auffallende Ähnlichkeit mit jetztweltlichen Arten, wie ganz besonders von den von mir in der Tertiärflora von Java beschriebenen, von Junghuhn gefundenen Arten gilt (Amesoneuron Calyptrocalyx m., A. Dracophyllum m., A. sagifolium m., A. anceps m.), jedoch wäre es zu kühn, wenn man aus diesen Bruchstücken sich berechtigt fühlen sollte, auf Identität mit jetztweltlichen Formen schliessen zu wollen. Voläufig können wir nur so viel sagen,

*) Auch gegenwärtig fehlt es nicht an solchen weit verbreiteten ja fast eingebürgerten unrichtigen Annahmen. So schreibt man ganz allgemein den Farrn einen wesentlichen Antheil an der Bildung der Steinkohle zu, jedoch habe ich schon vor 4 Jahren nach aufmerksamer Beobachtung zahlreicher Kohlenlager gezeigt, dass man dies nur von den Sigillarien und Stigmarien behaupten kann, dann folgen die in der sogenannten fasrigen Holzkohle oder Anthracite enthaltenen Araucarien und Calamiten, dann erst die Lepidondreen, die Farrn, sowie die übrigen in der Steinkohlenflora mit grösserer oder geringerer Bestimmtheit nachgewiesenen Pflanzenfamilien. Göppert.

dass der vielfach bestätigte, ja fast allgemein richtige, Satz über die Conformität der Vegetationsgesetze in allen Vegetationsperioden der Erde hinsichtlich der Palmen keine Ausnahme erleidet, ihnen aber selbst eine im Ganzen nur beschränkte Verbreitung zukommt, wie aus der obigen vergleichenden Übersicht überzeugend hervorgeht.

Breslau, 9. Nov. 1854.

H. R. Göppert.

Neue Bücher.

Synopsis Tremandrearum. Dissertatio inauguralis botanica quam consensu et auctoritate amplissimi philosophorum ordinis in alma litterarum universitate Georgia Augusta ut summos in philosophia honores rite adipisceretur scripsit Theod. Schuchardt, Silesius. Gottingae, MDCCCLIII. Typis expressit officina academica Dieterichiana (Guil. Fr. Kaestner). 8. 49 Seiten.

Wir finden zunächst den Familiencharakter. Wir sind mit diesen Pflanzen zu wenig vertraut, um dem Verfasser in die tiefern Einzelheiten zu folgen. Dagegen haben wir uns über Fassung und Inhalt folgenden Satzes gleichmässig gewundert: „structura anatomica caulis ramorumque eadem est, ut in omnibus dicotyledoneis.“ Also diese sind alle auf dieselbe Methode construirt? — Hierauf folgen „affinitates Tremandrearum, bei denen die Steetz'sche Ansicht vorgezogen zu werden scheint. Unter „Patria Tremandrearum“ finden wir Dr. F. Müller's Notizen über das Vorkommen derselben. Diese Pflanzen wachsen in kleinen Gruppen zwischen dichtem Gesträuch, nie erscheinen sie in Menge, weite Gefilde bedeckend. Noch dazu stehen die Gruppen weit von einander. Fast alle Halbsträucher und Sträuchlein der australischen Dicotylen haben diese Art des Wachsthums, wodurch der Reisende angenehm überrascht wird. Die Tremandreen wachsen mit den Diosmen, Stylidien, Goodenien, Lasiopetalen und zahlreichen Papilionaceen auf sandigen und feuchten Plätzen der Ebenen und der Hügel. Besonders erscheinen sie auf dürren sandigen Bergen und auf strauchbedeckten Ebenen, weniger auf fruchtbaren Plätzen in der Nähe des Seestrands. — Sie blühen vom August bis December: einige wenige schon vom April an.

Unter V. finden wir eine Geschichte, auf welche ein dankenswerther „Conspectus“, ein analytischer Schlüssel folgt. Nur beiläufig bemerken wir, dass wir als Oppositum der „antherae rugulosae“ geschrieben hätten „laevissimae“ oder besser „levissimae“.

Den Haupttheil bildet die Beschreibung der einzelnen Gattungen und Arten. Diese ist sehr ausführlich und mit vielen Citaten versehen. Die „Diagnosen“ mögen eine mittle Länge von 11—12 Zeilen haben. Es giebt also hier gar keine Diagnosen, sondern eine „kurze“ und eine lange, recht in die Breite gezogene Beschreibung, zwischen denen die Litteratur. Dies ist nun um so schlimmer, als durch den Schlüssel dargethan ist, dass der Verfasser hätte Diagnosen geben können. Häufig finden wir bei solchen behäbigen Auseinanderdehnungen darin eine Genugthuung, dass der Verfasser selbst nicht wusste, worauf es ankam: ein Vorwurf, von dem hier die Rede nicht sein kann. —

Es wurde dem Verfasser ein sehr reiches Material an Pflanzen und Büchern vertrauensvoll anvertraut, so dass er wohl leichte Arbeit hatte. Mag doch ohnedies die Untersuchung dieser kleinen Familie keine besonderen Schwierigkeiten bieten. —

Wir würden es viel verdienstlicher halten, wenn Botaniker, die sich zu selbstständigen systematischen Arbeiten berufen fühlen, ernstlich daran dächten, eine der zahlreichen Lücken auszufüllen, deren Existenz die Untersuchung so mancher schönen Familie erschwert.

Correspondenz.

Aimé Bonpland und die Bonplandia.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Buenos Ayres, 15. September 1854.

Ein freundlicher Zufall fügte es, dass, als ich im Anfange d. J. in Montevideo eintraf, auch Herr Bonpland zum Besuche dort war. Ich hatte nach siebenwöchiger Seereise kaum das Ufer betreten, als Herr Bonpland sich bei mir einfand. Er hatte zufällig von dem mit ihm auf dem französischen Admiral-Schiffe zur Tafel gezogenen Capitäne des Schiffes, das mich von Europa herübergeführt hatte, vernommen, dass ich einen Brief von Alexander von Humboldt ihm mitgebracht habe und kam sich diesen zu holen. Als ich am Abende desselben Tages in seiner Behausung ihn wieder aufsuchte, legte er mir den Humboldt'schen Brief vor, mit der Bitte, ihm eine Stelle aus demselben, welche er wegen seiner Kurzsichtigkeit nicht selbst lesen könne, vorzulesen. Alexander

von Humboldt erzählt an diesem Orte seinem Freunde und einstigen Reisegefährten, wie eins der besten deutschen botanischen Journale der Gegenwart den Namen „Bonplandia“ führe. Mit einem freundlichen und feinen Lächeln auf dem noch jugendlich belebten Antlitze nahm der würdige, überaus wohl conservirte Greis den Brief wieder zurück, liess sich die Stelle besonders zeigen, welche das „Bonplandia“ enthielt, und sprach sehr gemüthlich vor sich hin: „Bonplandia, Bonplandia, c'est curieux!“ Unsere Unterhaltung verlor sich bald auf Gegenstände anderer Gebiete, aber ich bemerkte doch, als ich nachher den überaus liebenswürdigen Reise- und Ruhmesgefährten unseres gefeierten Landsmannes verliess und schon in der Thüre war, wie er abermals zu dem Briefe griff und abermals die Worte vor sich hinsummte „Bonplandia, Bonplandia, mais c'est curieux!“ Der geehrten Redaction jener Zeitschrift, welche durch den Namen, den sie an der Spitze trägt, die Jünger der Botanik an die Verdienste Bonpland's erinnern soll, habe ich mir nicht versagen können, diesen Zug mitzutheilen. Unvergesslich ist mir die liebenswürdige Bescheidenheit geblieben, mit welcher der treffliche Greis eine Kunde hinnahm, die ihn offenbar doch sehr interessirte und ihm eine sichtliche Freude bereitete. Bonpland ist der deutschen Sprache nicht mächtig; dennoch glaube ich, wie ich ihn kenne, annehmen zu dürfen, dass es ihm von grossem Interesse sein würde, seine bisher nur dem Namen nach gekannte Pathin persönlich und von Angesicht zu Angesicht kennen zu lernen. Sollte die verehrliche Redaction mir daher einige Exemplare der „Bonplandia“ für ihren Gevatter unter Kreuzband und unter unten verzeichneter Adresse zusenden wollen, so würde ich mit Vergnügen die Beförderung an Bonpland, mit welchem ich in Correspondenz stehe, übernehmen. Beiläufig bemerke ich noch, dass B. zur Zeit sich in Santa Ana am Ufer des Uruguay aufhält und damit beschäftigt ist, Samen, Pflanzen und Sträuche dieser Regionen für den botanischen Versuchsgarten in Algier auf den Wunsch des französischen Kriegsministers, von welchem jener Garten ressortirt, zu sammeln. Bonpland beschäftigt sich noch immer viel mit Botanik; von einer in Montevideo seit einiger Zeit von Ärzten publicirten Zeitschrift, meist rein medicinischen, ausnahmsweise auch botanischen Inhaltes, wurde jener kürzlich aufgefordert, dies junge Unternehmen mit einigen Arbeiten zu unterstützen. Ich habe in meinem jüngsten Briefe eine ähnliche Bitte an B. gerichtet, nämlich die, mir einen Aufsatz für die „Bonplandia“ zuzusenden. Ich fürchte nur, er wird gerade in dieser Zeit mit näher Liegendem beschäftigt sein; andernfalls würde es mir ein grosses Vergnügen gewähren, seiner Zeit der Redaction der „Bonplandia“ einen eigenhändig geschriebenen Artikel Aimé Bonpland's zusenden zu können. Schliesslich bitte ich die geehrte Redaction, die Versicherungen meiner vorzüglichen Hochachtung zu genehmigen.

Ihr etc.

v. Gülich.

Nachschrift. Der Herausgeber eines hiesigen Journals, das sich mit materiellen Interessen beschäftigt, ein sehr kenntnissreicher und gebildeter Franzose, Herr Pelegrini, der ein besonderes Talent zum Portraitiren besitzt, hat Bonpland vor mehreren Jahren portraitirt und sehr wohl getroffen. Er wird dies Bild in die nächste Nummer seiner Zeitschrift aufnehmen und habe ich ihn für die löbliche Redaction der „Bonplandia“ um einige Abdrücke gebeten, die er mir zugesagt hat. Wenn er, wie ich nicht zweifle, Wort hält, so werde ich mir ein besonderes Vergnügen daraus machen, solche mit ehester Gelegenheit der löblichen Redaction der „Bonplandia“ zugehen zu lassen.

v. G.

Zeitung.

Grossbritannien.

London, 10. Decbr. Hier ist Alles so mit dem Kriege in der Krimm beschäftigt, dass sich selbst die wissenschaftlichen Zeitschriften veranlasst fühlen, ausführliche Abhandlungen über das Klima und die Erzeugnisse jener Halbinsel zu liefern. Man hat den dortigen Winter als sehr streng zu schildern versucht, und daraus üble Folgen für die alliirten Truppen ziehen wollen, doch widerstreiten dem naturhistorische Facta. In der südlichen Krimm gedeihen: die Dattelpalme, der Olivenbaum, immergrüne Eichen und Lorbeeren, ja sogar der Klapperstrauch und die Granate. Kameele sieht man in ganzen Heerden.

— Vor einigen Wochen fand hier eine öffentliche Versteigerung von Pflanzen statt, auf der verschiedene Exemplare von der seltenen Stangeria paradoxa, sowie gekeimte doppelte Cocos-Nüsse (Lodoicea sechellarum La Bill.) vorkamen, eine der letzteren wurde für 10 £ verkauft.

— Die verschiedenen arctischen Expeditionen, welche zur Aufsuchung Franklin's abgeschickt waren, sind entweder bereits nach England zurückgekehrt, oder auf dem Heimwege begriffen. Das Hauptresultat, das sich der Botanik aus diesen Explorationen ergibt, ist, dass in allen von den Expeditionen berührten Ländern sich Pflanzen gefunden haben, im Gegensatz zu den antarctischen Gegenden, von denen die südlichsten gänzlich von Vegetation entblösst angetroffen wurden.

— Sir Joseph Paxton ist zum Parlamentsmitgliede erwählt worden, und hat somit die höchste Ehre erlangt, welche seine Landsleute im Stande sind, ihm zu bieten.

— 12. Decbr. Auf dem auswärtigen Amte ist gestern die Trauerkunde eingetroffen, dass die wackern Reisenden Dr. Barth und Henry Waddington dem pestilenzialischen Klima Afrikas zum Opfer gefallen sind. Dr. Barth hatte in seinem letzten Briefe bekanntlich seine bevorstehende Abreise von Timbuctoo nach dem Innern angezeigt. Wo und unter welchen Umständen ihn der Tod ereilt, wissen wir zur Stunde noch nicht. (Ztg. f. Nordd.)

Briefkasten.

Eingelaufene Schriften. Neues Jahrbuch der Pharmacie von F. Walz u. L. Winkler, Monate October und November. Ernst H. F. Meyer, Geschichte der Botanik. Band I. Systematisches Verzeichniss im indischen Archipel gesammelter Pflanzen von H. Jollinger. 2 Hefte.

Schultz Bip., Deidesheim. Mscr. Sect. II. u. III. sind eingetroffen; Bentham hat Oersted's Compositae in den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Kopenhagens bekannt gemacht, uns ist die Verhandlung als Separat-Abdruck zugesandt; über Gardner's Pflanzen erfolgt brieflich Nachricht.

An unsere Leser. Am ersten Januar wird der Titel und das Inhaltsverzeichniss des zweiten Jahrgangs der Bonplandia ausgegeben werden. Die 1. Nr. des dritten Jahrgangs wird am 15. Januar 1855 erscheinen.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.





